This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

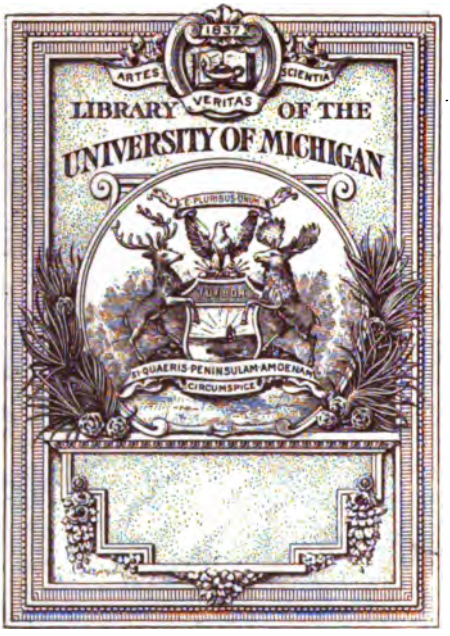
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

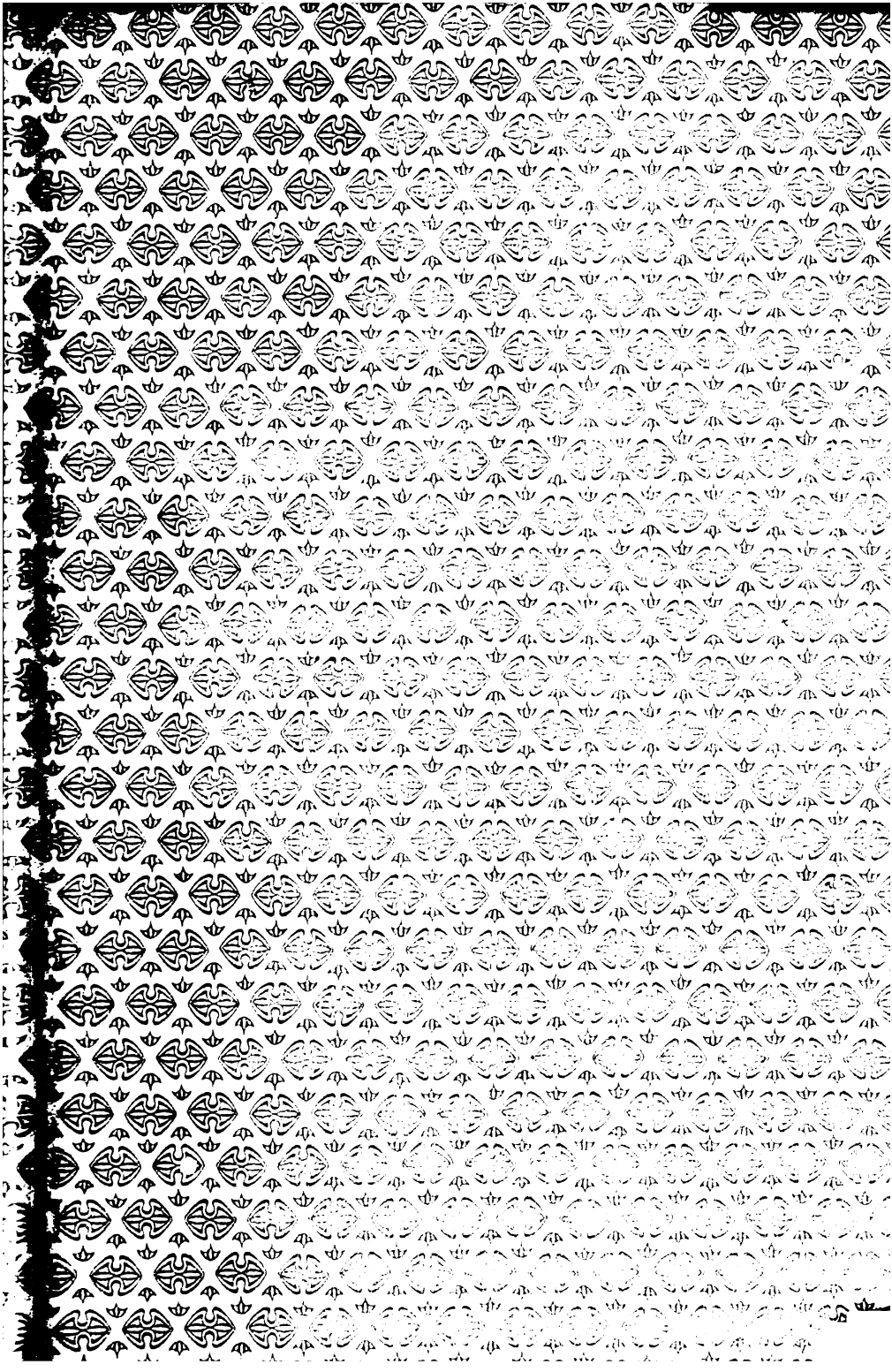
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



LB
3401
.G39

ZEITSCHRIFT

FÜR

SCHULGESUNDHEITSPFLEGE.

REDIGIERT

VON

DR. MED. ET PHIL. L. KOTELMANN
IN HAMBURG.

ACHTER BAND.
1895.

HAMBURG UND LEIPZIG,
VERLAG VON LEOPOLD VOSS.
1895.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei Actien-Gesellschaft
(vorm. J. F. Richter) in Hamburg.

Inhalt.

Originalabhandlungen.

Seite

Die dunklen Punkte in der Myopielehre. Von J. Stilling 1
Recknagels Kontrollapparat für Ventilationsanlagen in Schulen. Von Karl Hinträger. (Mit 4 Figuren.) 18
Die Zahnpflege in den Schulen. Von Karl Röse 65
Über das Befeuchten der Matratzen in Turnsälen. Von Klara Sperlich 87
Die Steilschrift während der letzten fünf Jahre. Von Paul Schubert. (Mit einer Tafel.) 129. 193
Goetzes Sitz- und Stehschulbank. Von Fr. Dornblüth 154
Eine Ferienfufswanderung mit Schülern an den Rhein. Von Philipp Zimmermann 210
Berufswahl und Sehkraft. Von F. Kauffmann 257
Nochmals meine Steh- und Sitzschulbank. Von W. Götze 271
Professor Angelo Mossos Urteil über das deutsche Schulturnen. Von F. A. Schmidt 321
Die Schule für schwachsinnige Kinder in Wien, 18. Bezirk (Währing). Von Emanuel Bayr 331
Zur Kritik des deutschen Turnens vom physiologischen Standpunkt. Von Angelo Mosso 385
Das Ehrlichsche Stift in Dresden mit besonderer Rücksicht auf die schulhygienischen Einrichtungen desselben. Von Konrad Schubert. (Mit 3 Plänen.) 389
Anweisungen zur Erhaltung und Pflege des Sehvermögens der Zöglinge der Militärerziehungs- und -Bildungsanstalten. Von B. G. von Medem 449
Versuche zur Acclimatisation der erziehlichen Knabenhandarbeit in Ungarn. Von Viktor Demek 465
Mein zum Sitzen und Stehen eingerichtetes Schulpult mit aufklappbarem Tischblatt, Sitz- und Fufsbrett. Von August Hermann. (Mit 2 Figuren.) 513
Die hygienischen Untersuchungen in einer Anzahl höherer Schulen Norwegens. Von M. K. Hakonson-Hansen 520

172749

Seite

Die Schulgesundheitspflege in Japan. Von M. Mishima 577
Abbildungen für den hygienischen Unterricht in Schulen. Von Otto Janke 579
Über die durchgeführte Impfung und Wiederimpfung der Schulkinder in 16 städtischen Schulen Wiens. Von Emanuel Bayr. 590
Der Gesundheitszustand der Schülerinnen in der Mädchenbürgerschule zu Halle a/S. Von Schmid-Monnard. (Mit 2 Tafeln im Text) 657
Zur Schulhygiene in Rumänien. Von J. Felix 667

Aus Versammlungen und Vereinen.

Nachtrag zu dem Bericht über die Thätigkeit der schulhygienischen Sektion des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest. Von Heinrich Schuschny 23
Aus der Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins. Von E. Hertel 25. 91. 157
Der Handfertigkeitsunterricht auf der Weltausstellung in Chicago. Vom Berliner Hauptverein für Knabenhandarbeit 26
Verhandlungen der Pariser Akademie der Medizin über Steilschrift.. 30
Die Ausstellung des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest. Von Heinrich Schuschny 89
Jahresbericht des Vereins für gesundheitsgemäfse Erziehung der Jugend in Berlin. Von O. Janke 93. 159. 215
Über die Wärmestrahlung künstlicher Lichtquellen. Aus einem Vortrage Professor Rubners, gehalten auf der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien 97
Gegen überreichliche Ernährung der Jugend. Aus dem Verein für innere Medizin in Berlin 162
Die Thätigkeit des Ortsturnlehrervereins zu Hannover im Jahre 1894. Von G. Elsner 217
Thesen über die ärztliche Schulaufsicht, aufgestellt im kollegialen Verein der Ärzte der Friedrich-Wilhelmstadt zu Berlin 219
Über den Bau und die innere Einrichtung ländlicher Schulgebäude vom gesundheitlichen Standpunkte aus. Vortrag, gehalten in der XI. Hauptversammlung des preufsischen Medizinalbeamtenvereins 221
Eine neue Theorie über die Entstehung der Myopie. Aus den Verhandlungen des Vereins deutscher Ärzte in Prag. Bericht von Theodor Altschul 275. 346
Die Hebephrenie. Aus dem naturhistorisch-medizinischen Verein zu Heidelberg 282
Ein Verbandkasten für Schulen. Vortrag gehalten im ärztlichen Verein zu Elberfeld 282
Die seitlichen Verkrümmungen des Rückgrats und deren Verhütung. Vortrag, gehalten im Berliner Verein für gesundheitsgemäfse Erziehung. Von Leopold Ewer 344. 408. 471. 537. 596. 677
Über Absonderung und Desinfektion bei Masern. Diskussion in der Pariser Akademie der Medizin 348
Resolution des internationalen zahnärztlichen Kongresses in Kopenhagen, betreffend die Zahnpflege der Jugend 350
Der hygienische Unterricht in den Schulen. Autoreferat eines in der Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung gehaltenen Vortrages. Von Th. Weyl 406

Seite
Braunschweigische Landschulen in hygienischer Beziehung. Nach einem Bericht, erstattet im ärztlichen Landesverein Braunschweig 411
Die Sitzungen der Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg. Von G. Autenrieth ... 469. 533
Der hygienische Unterricht in den Schulen. Autoreferat eines in der Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung gehaltenen Vortrages. Von O. Janke ... 474
Zur Verbesserung mangelhaften Gehörs auf einem Ohre bei Schülern. Aus dem Wiener medizinischen Klub ... 477
Schulhygienisches vom Geschäftsausschuſs der Berliner ärztlichen Standesvereine ... 541
Bericht über die Sitzungen der Abteilung für Schulgesundheitspflege im Leipziger Lehrerverein. Von W. Schubert ... 593
Über Herzbeschwerden der jungen Mädchen zur Zeit der Geschlechtsreife. Aus dem ärztlichen Verein in Prag ... 598
Die körperlichen Übungen im Lichte der Hygiene. Verhandlungen der Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege 600
Zur Verhütung der Ohrenkrankheiten, insbesondere bei Schulkindern. Aus der medizinischen Sektion des Kongresses der gelehrten Gesellschaften in Paris ... 602
Über die Notwendigkeit einer höheren Würdigung der Zahn- und Mundhygiene der Schuljugend. Vortrag im Verein für innere Medizin zu Berlin ... 603
Steilschriftvorlagen in Frankreich. Mitteilung Professor Javals in der Pariser Akademie der Medizin ... 604
Bescheid des deutschen Turnlehrervereins über das Ergebnis der Rundfrage, die Reinigung der Turnhallen betreffend ... 605
Resolution zu Gunsten des Handfertigkeitsunterrichtes im österreichischen Abgeordnetenhause ... 607
Die Überbürdungsfrage im Königlich ungarischen Landesunterrichtsrate. Von Heinrich Schuschny ... 671
Über periodische Untersuchungen des Gesichtssinnes der Schuljugend. Verhandlungen der ophthalmologischen Gesellschaft des vereinigten britischen Königreichs ... 680
Die Gefahren übermäſsiger Sportübungen für Kinder. Mitteilung in der französischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften ... 681

Kleinere Mitteilungen.

Die Thätigkeit der Schulärzte in Leipzig ... 31
Schulhygienische Untersuchung zur Beurteilung der Überbürdungsfrage ... 33
Zusammengesetzte Photographien für anthropologische Studien an Schülern ... 35
Zur Zahnpflege der Schuljugend ... 36
Über den Einfluſs des elektrischen Lichtes auf die Augen ... 36
Die Ermüdung ... 98
Über angebliche Impfschäden ... 98
Die ersten Masern auf den Samoainseln ... 99
Zur Sterblichkeit der Kinder in Österreich ... 99
Gegen die akademischen Trinksitten ... 100

Seite
Schulsanatorium für Mädchen in Davos ... 101
Desiderius Erasmus Roterodamus über Jugendspiele ... 102
Zur Desinfektion durch Sonnenlicht ... 103
Augenentzündungen in Schulen ... 164
Über unterirdische Kinderarbeit in Italien ... 165
Das Körpergewicht der Stadt- und Landkinder ... 165
Aus dem amtlichen Leitfaden für das Schulturnen in Frankreich ... 165
Wider das Korsett ... 167
Über die Sterblichkeit im schulpflichtigen Alter ... 224
Psychische Störungen bei Kindern ... 225
Ein Fall von hysterischer Nahrungsverweigerung bei einem elfjährigen Schulmädchen ... 226
Schulferien in Hellas ... 226
Aufruf des Centralausschusses zur Förderung der Jugend- und Volksspiele an die deutsche Studentenschaft ... 226
Das französische Seehospiz für skrofulöse und rhachitische Kinder in Banyuls ... 229
Betriebskosten verschiedener Heizsysteme in Schulen ... 229
Die Schulaborte in Frankreich ... 230
Zur Frage der Kohlenoxydproduktion durch das Auersche Gasglühlicht ... 230
Eine Volksschule in Rom ... 284
Zur Frage von der psychischen Entwickelung der Lernenden und von den physischen Übungen in den Schulen ... 290
Erklärung für die Häufigkeit der Rhachitis bei neapolitanischen Kindern in Amerika ... 290
Zum Schutz der Kinderaugen vor Verletzungen mit Spielgewehren. 291
Über die Einwirkung der gebräuchlichsten Mundwässer auf die Zahnsubstanz ... 291
Wanderungen, Turnfahrten und Schülerreisen ... 291
Die Nasenkrankheiten der Schulkinder ... 351
Über die Alkoholfrage in ihrem Verhältnis zur Jugend und zur Schule 355
Die Kosten einer Schulepidemie von Scharlach ... 355
Zur Temperatur der Bäder für die Jugend ... 356
Der Einfluſs des Radfahrens auf das Herz ... 358
Die Desinfektion der Schulen bei Epidemien ... 415
Operative Entfernung einer Erbse aus dem äuſseren Gehörgang eines Schulmädchens ... 417
Hypnotische Behandlung der Onanie bei einem sechsjährigen Knaben 418
Über Indikationen und Kontraindikationen für Seebäder bei Kindern 418
Der Wert des Wettlaufs ... 419
Über eine typische Fuſsballverletzung ... 420
Haushaltungsschulen in der französischen Schweiz ... 420
Zum Übergang der Sechsjährigen aus dem Hause in die Schule ... 477
Eine Schulepidemie von hysterischem Zittern ... 480
Vererbung und Erziehung ... 481
Die Überfüllung der Volksschulklassen in Preuſsen ... 482
Über die Gewichtsverhältnisse des Körpers und der Organe bei Tuberkulösen im jugendlichen Alter ... 482
Öffentliche Bedürfnisanstalten für Kinder ... 483
Gesundheitsregeln für die Schuljugend ... 542
Beiträge zur sogenannten Schulmyopie ... 546
Über die Behandlung junger und alter Psychopathen ... 547

Seite
Zur Prophylaxe der Masern 548
Heredität und Idiotismus..... 548
Die Sprache eines tauben und blinden vierzehnjährigen Mädchens .. 548
Zur Übertragung von Infektionskrankheiten durch Hefte und Bücher 549
Die neue Beleuchtung der Universitätsauditorien in Halle a. S..... 550
Griffel aus Bein..... 550
Die Refraktionsentwickelung des menschlichen Auges 607
Zur Sterblichkeit der Lehrer..... 608
Der Alkoholismus bei Kindern..... 609
Gegen die Vivisektion in Schulen..... 610
Sexuelle Verirrungen im Kindesalter..... 610
Zur Pathologie und Therapie des Schreibkrampfes..... 611
Über die Ursachen und körperlichen Merkmale der Idiotie..... 611
Fragebogen für die hygienische Untersuchung von Schulgebäuden.. 614
Zum Augenschutz bei abendlicher Nahearbeit..... 612
Vergleiche der verschiedenen Beleuchtungsarten..... 617
Unrichtige Fußbekleidung der Schüler 617
Nachteile des Korsetts..... 619
Über die Gesundheit der Gymnasiasten..... 682
Die schulhygienischen Verhältnisse im alten Rom 682
Ein Lehrer der Erfinder der Schutzpockenimpfung..... 684
Plötzlicher Tod von Schulkindern..... 685
Zur Psychologie des Diktats..... 685
Einfluß der Ferien auf den Gesundheitszustand der Schulkinder ... 685
Ein amerikanisches Urteil über die Steilschrift..... 686
Schulbücher und Infektionskrankheiten..... 686
Schulen für Kinder, welche an herpes tonsurans leiden 687
Zur Beschäftigung jugendlicher Personen in Tabaksfabriken..... 688
Eiweiß im Harn junger Fußballspieler..... 688
Ein Spielplatz auf dem Schuldach in New York 688

Tagesgeschichtliches.

Über Fenstervorhänge in Schulen 37
Die Augen kalifornischer Studenten 39
Gesundheitspässe für Schüler 39
Schädelabnormitäten bei Schulkindern..... 40
Über die Leibesübungen an den Universitäten der Zukunft..... 40
Die Zunahme jugendlicher Verbrecher..... 41
Anormale Kinder in einer englischen Schule..... 41
Ein Todesfall beim Schulspiel..... 41
Zur Verhütung der Diphtherie in Schulen..... 42
Erziehung epileptischer Kinder..... 42
Kasseler Ferienkolonie und Suppenanstalt..... 42
Das Seehospiz Kaiserin Friedrich in Norderney..... 43
Die Vorbereitungen auf den IX. internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie in Madrid..... 103
Schulhygienisches aus dem achten Bericht über die öffentliche Gesundheitspflege in Bremen..... 104
Verlegung des vormittägigen Unterrichtes in einem Wiener Bezirke 104
Warnung der Schüler vor sexuellen Verirrungen 105

Seite
Eine Epidemie von Tinea tondens im Kinderseehospiz von Berck-sur-Mer ... 106
Die Einrichtung und Entwickelung der Unterrichtskurse für stotternde Schüler in Breslau ... 106
Heim für schwachbegabte Knaben in England ... 107
Schulbibliotheksbücher und Infektionskrankheiten ... 108
Über den Bakteriengehalt der Luft in Schulräumen ... 109
Nordamerikanisches Schulbad ... 109
Gründung eines österreichischen Schulmuseums mit Abteilung für Schulhygiene ... 170
Internationaler Kongrefs für das Kinderwohl in Florenz ... 173
Über die Einführung hygienischen Unterrichts in die Volksschule ... 174
Schulhygienisches aus dem k. k. obersten Sanitätsrat in Wien ... 174
Sektion für Schulgesundheitspflege im Leipziger Lehrerverein ... 175
Kurse für Lehrer und Lehrerinnen in den Jugend- und Volksspielen für 1895 ... 175
Vergiftung eines Schulmädchens mit Stechapfelsamen ... 176
Eine nachahmenswerte Verordnung in Bezug auf das Feilbieten von Blumen, Streichhölzern und sonstigen Verkaufsgegenständen durch schulpflichtige Knaben und Mädchen ... 176
Der IX. internationale Kongrefs für Hygiene und Demographie in Madrid ... 231
Besprechung schulhygienischer Fragen im ärztlichen kollegialen Verein der Friedrich-Wilhelmstadt zu Berlin ... 231
Vergünstigung für die französischen Schulärzte ... 232
Der neugegründete Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Frankfurt a. M. ... 232
Zum Schutze der Schulkinder gegen Diphtherie ... 232
Verwahrloste Kinder in Preufsen ... 233
Pockenimpfung in den städtischen Elementarschulen Moskaus ... 233
Ablehnung von Volksschulbädern in Dresden ... 234
Über die Fürsorge für geistesschwache Kinder in Niederösterreich ... 234
Der Einfluls des Turnens auf die körperliche Entwickelung ... 235
Ruderübungen des deutschen Kaisers ... 236
Die gymnastischen Wettkämpfe auf der Pariser Ausstellung im Jahre 1900 ... 236
Handarbeitsunterricht im Karlsruher Gymnasium ... 237
Barmer Ferienkolonie für arme, kranke und schwächliche Schulkinder ... 237
Der IX. internationale Kongrefs für Hygiene und Demographie in Madrid ... 292
Die XX. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege ... 293
Hygienischer Kongrefs in Bordeaux 1895 ... 293
Eine internationale Hygieneausstellung zu Paris ... 293
Über die Notwendigkeit, von Diphtherie geheilte Kinder vor ihrem Wiedereintritt in die Schule auf Löfflersche Bacillen zu untersuchen ... 293
Die Erfolge der obligatorischen Impfung und Wiederimpfung in Ungarn ... 294
Infektion von 29 Studenten mit Typhus nach dem Genusse von Austern ... 295
Anderung des Alters für den Beginn der Kinderarbeit in England ... 295

Seite
Die Verbreitung von Infektionskrankheiten durch Schiefertafeln in Schulen ... 295
Angebliche Ungesundheit der Schulen von Genevilliers wegen Nachbarschaft der Rieselfelder von Paris ... 296
Seminar für Handarbeitsunterricht in Jena ... 297
Rundschreiben des deutschen Turnlehrervereins, betreffend die Reinhaltung der Schulturnhallen ... 297
Jugendspiele am Königlichen Realgymnasium in Bromberg ... 298
Ferienspaziergänge von Erlanger Volksschülern ... 299
Baden und Schwimmen der Schüler in Frankfurt a. M. ... 299
Kinderheilstätte in Arcachon ... 300
Die Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit in Leipzig ... 359
Allgemeine Ausstellung für Sport, Spiel und Turnen in Berlin ... 359
Die jüngste Influenzaepidemie in Wien mit besonderer Rücksicht auf die Schuljugend ... 360
Errichtung eines Lehrerheims in Schreiberhau im Riesengebirge ... 361
Die hygienische Abteilung der Schweizerischen Landesausstellung in Genf 1896 ... 361
Nordamerikanische Gesetzesvorlage wegen Abschaffung der Lebensversicherung von Kindern unter 10 Jahren ... 361
Tod eines Knaben durch Unvorsichtigkeit eines Fortbildungsschülers beim Steinstoßen ... 361
Eine Stiftung für Ferienkolonien in Drontheim ... 362
Wie verhält sich das Kind, freigelassen, im Schulhofe und beim Nachhausegehen? ... 362
Das neue Gebäude der Realschule III zu Hannover. (Mit 3 Tafeln) 363
Köstners Schultafel aus Glas ... 364
Noch einmal die angebliche Gefährlichkeit des Auerschen Gasglühlichts 365
Gründung eines Vereins französischer Gesundheitsingenieure und -architekten ... 421
Die Erziehung nervöser Kinder ... 422
Zur Revision der in Österreich bestehenden Vorschriften über den Bau und die Einrichtung von Volksschulen ... 423
Die Sehschärfe englischer Schüler ... 424
Verbot für ungarische Schulkinder, die Hände von Lehrpersonen zu küssen ... 425
Die Steilschrift auf der Naturforscherversammlung in Wien ... 425
Über die hygienische Zukunftsschule ... 426
Vom Verein für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten ... 426
Die VIII. Konferenz für das Idiotenwesen ... 427
Errichtung von Kindergärten für taubstumme Kinder in Berlin ... 427
Ferienkolonien armer Schulkinder in London ... 427
Die neue Prüfung für englische Sanitätsbeamte ... 485
Ferienkurse für Lehrer in Jena ... 486
Die Mäßigkeitssache bei den Studenten ... 487
Die Agitation der Impfgegner gegen die Schutzpockenimpfung ... 488
Jugendliche Selbstmörder in Frankreich ... 489
Die englische Gesellschaft zur Verhütung von Grausamkeit gegen Kinder ... 490
Ein neues Ferienheim für Baseler Schüler ... 490
Das erste Berliner Schülerwettrudern ... 491
Kreisschülerturnfeste in Ungarn ... 492

Seite

Die zwanzigste Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege ... 551
Eine ärztliche Untersuchung der Schüler des Kommunaluntergymnasiums in Aussig ... 552
Schulhygienische Ausstellung im medizinischen Warenhause zu Berlin 555
Der Verein der ärztlichen Schulinspektoren Englands ... 556
Die Steilschrift in Holland ... 556
Denkmal für Wilhelm Meyer ... 557
Eine Schülerreise nach der ehemaligen römischen Kolonie Carnuntum 557
Ferienkolonien in den Vereinigten Staaten ... 558
Blitzschlag in einer Schule ... 558
Vergebliche Aufstellung von Spucknäpfen in der Berliner Universität 559
Schulhygienisches aus dem letzten Jahresbericht des königlich sächsischen Landesmedizinalkollegiums ... 620
Die Sonderausstellung für Schulgesundheitspflege in Berlin ... 622
Schulhygienische Verhandlung des XII. internationalen medizinischen Kongresses in Moskau ... 623
Der Gesundheitszustand in den Londoner Armenschulen ... 623
Kinderarbeit in der preufsischen Industrie ... 624
Verbreitung der Masern in den städtischen Kinderbewahranstalten zu Namur ... 624
Eine Vergiftung zweier Schulkinder mit Stechapfelsamen ... 624
Die Meisterschaftswettkämpfe des Amateurathletenverbandes an den Universitäten Oxford und Cambridge ... 625
Nächtliche Wanderungen der Gymnasiasten in Kremsier zum Zwecke astronomischer Studien ... 626
Das Ende der Schülerbataillone in Frankreich ... 626
Sanatorium für keuchhustenkranke Kinder ... 627
Französische Ferienkolonien ... 627
Jugendhorte in Bayern ... 628
Zum Einwickeln des Schulfrühstücks ... 628
Das Schulbrausebad zu Itzehoe in Schleswig-Holstein ... 628
Für und wider die Gasheizung in Schulen ... 630
Die Hausaufgaben der Schüler vor der württembergischen Kammer der Abgeordneten ... 689
Die Sonderausstellung für Schulgesundheitspflege in Berlin ... 690
Ein naturwissenschaftlicher Ferienkursus für Lehrer an höheren Schulen ... 691
Die Frage der Schulhygiene auf dem Lehrerkongrefs in Böhmen ... 691
Die diesjährige Hauptversammlung des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit ... 691
Körperliche Beschäftigung für nervenkranke Kinder ... 692
Die Thätigkeit der Schulärzte zu Leipzig ... 693
Zur Hygiene des Unterrichts in den französischen Gymnasien ... 694
Eine Massenvergiftung in einem Pensionate für junge Mädchen in Limerick ... 694
Beitrag zu Schuluntersuchungen des Gehörorgans ... 695
Blitzschlag in eine Lehrercompagnie ... 695
Ein Pflegehaus für rekonvalescente Kinder ... 696
Die Mädchenhaushaltungsschule zu Neurode in Schlesien ... 696
Pavillonbauten für Schulen in Ludwigshafen ... 696

Amtliche Verfügungen.

Seite

Verordnung des k. k. österreichischen Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 7. Juli 1894, Z. 2843, an alle Landeschefs als Vorsitzende der Landesschulräte, betreffend die Impfung der Zöglinge von Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten 43

Erlafs des Königlich preufsischen Unterrichtsministers wegen Unzulässigkeit der Abkürzung der vorschriftsmäfsigen Unterrichtszeit in der Volksschule anläfslich der Einführung der mitteleuropäischen Zeitrechnung 44

Bestimmungen des Magistrats und der Königlichen Lokalschulkommission in München über die Anlage, Instandhaltung und Benutzung der Eislaufplätze in den Schulhöfen 44

Rundschreiben des Erziehungsrates des Kantons Zürich an die Primar-, Sekundar- und Bezirksschulpfleger bezüglich des Turnunterrichts an den Volksschulen 47

Bestimmungen des Königlich preufsischen Unterrichtsministers, betreffend die Aufnahme in die Königliche Turnlehrerbildungsanstalt zu Berlin 109

Bestimmungen des Königlich preufsischen Unterrichtsministers, betreffend die Aufnahme in die an der Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin abzuhaltenden Kurse zur Ausbildung von Turnlehrerinnen 112

Erlafs der k. k. Landesregierung in Salzburg vom 18. Oktober 1894, Z. 10357, an alle unterstehenden k. k. Bezirkshauptmannschaften bezüglich der bezirksärztlichen Untersuchung der nicht normal entwickelten Schulkinder 114

Verfügung der Königlichen Regierung zu Sigmaringen vom 22. November 1894 wegen Tuberkulose in den Volksschulen 115

Zwei Erlasse des k. k. niederösterreichischen Landesschulrates, Z. 4918, betreffend die Bekämpfung der Trunksucht durch die Schule 177

Verfügung der k. k. Statthalterei von Böhmen wegen Lüftung der Schulräume 178

Bescheid des Bezirksschulrates der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, betreffend die Verhütung der Weiterverbreitung übertragbarer Krankheiten bei den Impfungen in Schulen 179

Amtliches Formular für Turndispensationen an der Realschule bei St. Johann in Strafsburg i. E. 180

Erlafs des Königlich preufsischen Unterrichtsministers wegen Erwerbung und Pflege einer guten, auch für die Hygiene des Auges wichtigen Handschrift durch die Schüler höherer Lehranstalten 237

Verordnung des Regierungsrates des Kantons Schaffhausen, betreffend die Verhütung der Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten durch Schulen 238

Verfügung des Bezirksschulrates der Stadt Wien bezüglich Heizung, Lüftung und Reinigung der Schulzimmer 240

Erlafs des k. k. österreichischen Ministers für Kultus und Unterricht, betreffend die Schulgesundheitspflege an den Mittelschulen 300

Verfügung des Königlich preufsischen Unterrichtsministers bezüglich des Haushaltungsunterrichts für Mädchen 304

Zur Bewilligung des Eintritts in die Volksschule für Kinder unter 6 Jahren. Aus dem Rundschreiben des Bezirksschulrates der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, G. Z. 6053 305

Seite

Bekanntmachung des Schulvorstandes der Stadt Zürich über die Erholungsstation für Schulkinder auf dem Schwäbrig 306
Allerhöchster Erlafs, betreffend die Hebung des Rudersports an den höheren Schulen Berlins 366
Ausschreiben des Königlich preufsischen Unterrichtsministers für das Wettrudern der Schüler höherer Lehranstalten Berlins im Jahre 1895 366
Erlafs des Königlich italienischen Ministeriums des öffentlichen Unterrichts bezüglich der Infektionskrankheiten in Schulen 368. 428. 495. 560. 638
Rundschreiben des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten wegen Einrichtung von Kursen in den Jugend- und Volksspielen an den Universitäten für die Studierenden 370
Verfügung der Berliner Schuldeputation, betreffend Gesundheitslehre in den städtischen Schulen 371
Rundschreiben des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, betreffend Schülerverbindungen an höheren Lehranstalten 429
Aus der Verfügung der Bukowinaer k. k. Landesregierung vom 27. Februar 1895, Z. 1752, an alle unterstehenden politischen Behörden wegen Mafsnahmen gegen die ägyptische Augenkrankheit (Trachom), besonders in Schulen 431
Verordnung des Königlich preufsischen Unterrichtsministers, betreffend Einführung eines neuen Leitfadens für den Turnunterricht in den Volksschulen 492
Empfehlung des vom Kaiserlichen Gesundheitsamte herausgegebenen Gesundheitsbüchleins durch das Königlich preufsische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten 496
Tabelle zur Statistik der Erkrankungen und sonstigen Dienstversäumnisse der Lehrpersonen. Vom Bezirksschulrate der Stadt Wien, Schuljahr 1894—95 498
Mitteilung des Königlich preufsischen Unterrichtsministers, betreffend die Förderung freiwilliger Spielstunden an den höheren Lehranstalten 559
Bescheid des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten über die Zuziehung der Kreisphysiker bei Schliefsung der Schulen anläfslich des Ausbruches ansteckender Krankheiten 562
Verfügung des Bezirksschulrates der Stadt Wien wegen Ermittelung der schwachsinnigen Kinder in den dortigen Volks- und Bürgerschulen 562
Rundschreiben des k. bayerischen Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten gegen den Zudrang zu den humanistischen Studien 632
Verfügung des Königlich ungarischen Unterrichtsministers an den Landesunterrichtsrat, die Revision des Gymnasial- und Realschullehrplanes betreffend 634
Bekanntmachung des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten über den Kursus zur Ausbildung von Turnlehrern im Jahre 1895 639
Fahrpreisermäfsigungen für mittellose, kranke, blinde, taubstumme und verwaiste Kinder. Aus dem deutschen Eisenbahnpersonentarif 640

Seite

Rundschreiben des Königlich preußischen Ministers der geistlichen, Unterrichts und Medizinalangelegenheiten an die Provinzialschulkollegien, betreffend die Verhütung von Unglücksfällen bei Schülern 697

Maßregeln gegen Diphtherie und Scharlach. Verordnung des Großherzoglich badischen Ministeriums des Innern 699

Bescheid des Königlich preußischen Unterrichtsministers an den Centralausschuß zur Förderung der Jugend- und Volksspiele bezüglich der Anlage von Spielplätzen 706

Personalien.

47. 116. 181. 242. 306. 372. 435. 501. 564. 641. 707.

Litteratur.

1. Besprechungen.

E. von Schenckendorff und F. A. Schmidt, Jahrbuch für Jugend- und Volksspiele. Von Karl Ferd. Kummer 49

Hermann Cohn, Was kann die Schule gegen die Masturbation der Kinder thun? Von Hermann Schiller 52

Oskar Schmidt, Die Gesundheitslehre als Lehrgegenstand an der höheren Mädchenschule. Von Stephan Neumann 55

Maximilian Bresgen, Die Ursache des nervösen Kopfschmerzes der Schulkinder. Von Viktor Lange 58

Max Schneider, Katechismus des Wintersports. Von O. Janke 118

H. Scherer, Der Handfertigkeitsunterricht in der Volks- und Fortbildungsschule. Von Georg Vollers 120

Gustav Hergel, Praktische Anleitung zum Schlittschuhlaufen. Von Karl Otto 122

M. Bunel, Rapport sur l'hygiène des écoles. Von Karl Hinträger 124

Theodor Altschul, Die Frage der Überbürdung unserer Schuljugend vom ärztlichen Standpunkte. Von J. Kollmann 183

Karl Weitzel, Zur Schulgesundheitspflege. Von Karl Wöbcken.. 185

H. Chr. Nussbaum, Günstigste Lage der Schulzimmer. Von Karl A. Romstorfer 187

Ernst S. Reynolds, Primer of Hygiene. Von L. Ingermann 189

F. Kroeger, Wer kennt die Wunder seines Ich? Von J. Felix.... 245

Extrait du rapport de gestion de la municipalité de Lausanne au conseil communal pour l'année 1893. Direction des écoles. Service médical. Extrait du rapport présenté par M. le Dr. Combe, médecin des écoles. Von Perrachon 247

Wilhelm Bode, Zum Schutz unserer Kinder vor Wein, Bier und Branntwein. Von Viktor von Kraus 250

Henry W. Hurbard, Deaf-Mutism: a Brief Account of the Deaf and Dumb Human Race, from the Earliest Ages to the Present Time. Von William Smith 252

Mangenot, L'examen individuel et le bulletin sanitaire des écoliers. Von Karl Girard 308

Seite

Adriano Garbini, Evoluzione del senso cromatico nella infanzia. Von H. Magnus 310
Klara Hessling, Das Mädchenturnen in der Schule. Von G. H. Weber 312
L. Mehler und Joseph Hess, Anleitung zur ersten Hilfeleistung bei plötzlichen Unfällen. Von O. Janke 314
Constantino Gorini, Contributo alla questione dei banchi da scuola a proposito della esposizione internazionale d'igiene dell' Hâvre 1893. Von Antonino Carini 374
G. Broesike, Der menschliche Körper, sein Bau, seine Verrichtungen und seine Pflege, nebst einem Anhang: Die erste Hilfe bei plötzlichen Unfällen. Von F. Dornblüth 376
C. Narbel, Recherches sur l'éclairage naturel dans les écoles de Neuchatel. Von Combe 378
Mangenot, Essai d'hygiène des constructions scolaires. Von Karl Hinträger 438
J. Bollinger-Auer, Bewegungsspiele für Mädchen. Von August Hermann 440
Plähn und O. Gerlach, Erziehungsanstalten und Handfertigkeitsunterricht. Von E. Höhn 442
Paul am Ende, Die Aufnahme des hauswirtschaftlichen Unterrichts in den Lehrplan der Volksschule. Von O. Janke 444
L. Kotelmann, Über Schulgesundheitspflege. Von Hermann Schiller 504
H. Schuschny, Beiträge zur Nervosität der Schuljugend. Von Leo Burgerstein 505
E. von Schenckendorff und F. A. Schmidt, Allgemein unterrichtende Mitteilungen zur Einführung in die Jugend- und Volksspiele. Von Theodor Schmidt 507
Gustav Behnke, Die Gasofenheizung für Schulen. Von Heinrich Meidinger 508
Woldemar Goetze, Der Handfertigkeitsunterricht an den Lehrerseminaren. Von Joseph Gugler 565
Viktor von Kraus, Wie kann durch die Schule dem zur Unsitte gewordenen Mifsbrauche geistiger Getränke entgegengewirkt werden? Von A. Smith 570
A. Hermann, Reigen für Schulturnen. Von Ferdinand Marx 572
Fletcher Beach, The treatment and education of mentally feeble children. Von L. Ingermann 573
H. Griesbach, Über Beziehungen zwischen geistiger Ermüdung und Empfindungsvermögen der Haut. Von Leo Burgerstein 643
Robert Zimmermann, Gesundheitsregeln für Schule und Haus. Von Fr. Dornblüth 647
K. Koch, Die Geschichte des Fufsballs im Altertum und in der Neuzeit. Von H. Wickenhagen 650
E. Marcus, Zur neueren schulhygienischen Litteratur. Von L. Kotelmann 652
Thomas Chesterton, The theory of physical education in elementary schools. Von William Browne 653
Leo Burgerstein und August Netolitzky, Handbuch der Schulhygiene. Von C. Ströhmberg 710
Skrivekomiteens indberetning dateret 30te oktober 1894 angaaende Skriveundervisningen i barneskolen. Von Axel Hertel 712

Seite

Hugo Rühl, Entwickelungsgeschichte des Turnens. Von Franz Wilhelm 713

Viktor von Woikowsky-Biedau, Das Bewegungsspiel in der deutschen Volkshygiene und Volkserziehung. Von K. Koch..... 715

Bibliographie.

60. 126. 189. 253. 316. 382. 445. 509. 574. 654. 717.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

62. 127. 191. 255. 318. 383. 447. 511. 575. 655. 719.

Berichtigung 512

Sachregister 721

Namenregister 741

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VIII. Jahrgang. 1895. No. 1.

Originalabhandlungen.

Die dunklen Punkte in der Myopielehre.

Von

Dr. med. J. Stilling,
Professor der Augenheilkunde an der Universität Strafsburg i. E.

Die Frage der Abhängigkeit der Myopie vom Schädel- und Augenhöhlenbaue dürfte durch die Veröffentlichung der Untersuchungen, welche in der Berner Augenklinik unter Professor Pflüger[1] ausgeführt worden sind, in ein neues Stadium getreten sein.

Es ist durch diese an einem grofsen und sorgfältig ausgewählten Material zweifellos bewiesen worden, dafs das von mir aufgefundene Gesetz, nach welchem die Myopie in der Regel mit niedrigem, die Emmetropie mit hohem Augenhöhlenbaue verknüpft ist, auf sicherer Grundlage ruht. Weiter hat Pflüger durch diese Untersuchungen feste Stützen für den von mir vertretenen Satz geschaffen, dafs die erbliche Anlage für die Entstehung der Kurzsichtigkeit der Hauptsache nach in nichts anderem zu suchen sei, als in der Vererbung des Schädel- und Augenhöhlenbaues.

Pflüger stellt sich denn auch ganz offen insofern jetzt auf meine Seite, als er die Chamäkonchie, die er, wie ich, von

[1] *Mitteilungen aus Kliniken und medizinischen Instituten der Schweiz*, 1893, 1. Reihe, 2. Heft.

dem Index 85 ab rechnet, als den wichtigsten Faktor für die Genese der Myopie erklärt.

Die, wie ich mehrfach betont habe, ganz notwendigen und naturgemäfsen Ausnahmefälle von dem allgemeinen Gesetz fallen, wie der Genannte meint, noch anderen Faktoren als dem Augenhöhlenbaue zur Last. Sie bilden nach ihm noch einige „dunkle Punkte“ in der Lehre von der Myopie. Es lasse sich zwar die grofse Menge der Fälle, aber noch nicht alles und jedes durch Wachstum des Augapfels unter Muskeldruck erklären.

Ich könnte mich bei der mir durch Pflüger zu teil gewordenen Anerkennung recht wohl in dem Gedanken zufrieden geben, dafs es genug sei, wenn eine Untersuchung, die neue Wege einschlägt, dazu führt, die Hauptsache des Gegenstandes ins klare zu setzen, mögen dann auch immerhin noch einige untergeordnete Punkte späterer Aufklärung vorbehalten sein. Allein da ich im stande zu sein glaube, gerade die von Pflüger noch angenommenen „dunklen Punkte“ in helles Licht zu setzen, so sehe ich nicht ein, weshalb ich dies unterlassen sollte.

Ich hoffe, ohne grofse Schwierigkeiten nachweisen zu können, dafs nahezu sämtliche Ausnahmefälle von dem allgemeinen Gesetze, nach welchem die Entstehung der Myopie im wesentlichen vom Baue der Augenhöhle abhängt, trotz des gegenteiligen ersten Anscheines sich ganz vortrefflich ebenfalls unter dieses Gesetz unterordnen lassen. Das will sagen, wenn auch bei diesen Fällen der Augenhöhlenbau nicht in Betracht kommt, so entstehen sie doch nichtsdestoweniger so gut, wie die übrigen, durch Wachstum unter Muskeldruck, und der Verlauf des oberen schrägen Augenmuskels und seiner Sehne spielt hier dieselbe ausschlaggebende Rolle wie dort.

Pflügers erste Frage lautet, „wie es zu erklären sei, dafs nicht immer der Grad der Myopie dem der Chamäkonchie, resp. Mesokonchie entspricht“.

Die Antwort ist, dafs meiner Lehre zufolge das Zustandekommen der bei anstrengender Nahearbeit sich bildenden

Kurzsichtigkeit von nicht weniger als vier Faktoren abhängt, nämlich 1. von der Höhe der Trochlea, 2. vom Verlaufe der Obliquussehne, 3. von der Hornhautkrümmung, 4. von der Wachstumstendenz des Auges.

Es mufs also ganz naturgemäfs eine aufserordentlich grofse Anzahl von Fällen geben, in welchen diese Faktoren ungleich, und nur eine kleinere, in denen sie annähernd gleich sind.

Die Trochlea liegt allerdings in der Regel bei niedriger Orbita niedrig, kann aber auch bei hoher Orbita niedrig liegen.

Die Obliquussehne kann bei jeder Form der Orbita und bei jeder Lage der Trochlea so verlaufen, dafs der Bulbus nur wenig oder gar nicht komprimiert wird, wenngleich in der Mehrzahl der Fälle bei niedriger Orbita der Augapfel durch die Muskeln im myopischen Sinne zusammengedrückt werden mufs.

Folglich kann bei zwei Augenhöhlen mit myopischem Orbitalindex in derjenigen, die den niedrigeren Index hat, doch die Trochlea höher liegen, als in der, die den höheren Index aufweist, oder falls dies nicht zuträfe, kann im ersteren Falle die Obliquussehne so verlaufen, dafs sie eine geringere Kompression ausübt, als im zweiten Falle.

Wenn aber auch in zwei Augen mit niedrigem Orbitalindex diese Faktoren ganz gleich wären, so würden in einer beträchtlichen Anzahl von Fällen die gewöhnlichen Verschiedenheiten der Hornhautkrümmung einen wesentlichen Unterschied in der Refraktion bedingen. Ich habe hier keineswegs abnorm starke Hornhautkrümmungen von 6 oder 7 mm im Sinne, wie sie seltener vorkommen und dann schon an und für sich bei sonst ganz normalem Wachstum des Auges ohne allen Muskeldruck die myopische Refraktion bedingen können. Jedoch bereits für gewöhnlich weist der Hornhautradius Schwankungen zwischen 7,5 und 8,5 mm auf. Dies entspricht aber schon einem Refraktionsunterschiede von etwa 6 Dioptrien, so dafs, wenn zwei Augen unter ganz gleichem Augenhöhlenbau und ganz gleichem Muskeldruck wachsen, dieselben, sobald ihre Hornhautkrümmung nicht dieselbe ist, notwendig auch in verschiedenem Grade kurzsichtig werden müssen.

Aber wenn auch die drei ersten Faktoren gleich wären, so bliebe doch noch der mächtige, vielleicht mächtigste vierte Faktor übrig, die Wachstumstendenz des Auges selbst. Diese ist natürlich bei verschiedenen Individuen sehr verschieden, und sie allein würde die Erklärung dafür liefern können, warum der Grad der Myopie nicht genau dem Orbitalindex entspricht.

Die zweite Frage Pflügers lautet, „warum bei vielen Individuen mit ungleichen Orbiten der Myopiegrad gerade auf Seite des höheren Index gröfser sei". Diese Frage ist im Grunde ganz identisch mit der ersten. Wäre sie das nicht, dann müfste eben in jedem Falle der Grad der Myopie in direkter und einziger Abhängigkeit vom Orbitalindex stehen, und das Prokrustesbett wäre fertig, in das sich allgemeine Gesetze nimmermehr pressen lassen.

Es war aus allen angeführten Gründen a priori gar nicht zu erwarten, dafs sich zwischen der Höhe des Myopiegrades und der des Orbitalindex ein ganz strikter Zusammenhang werde finden lassen. Meine Meinung war lediglich die, dafs ein solcher Zusammenhang für viele Fälle anzunehmen sei. Diese Annahme gründete sich auf zahlreiche Beobachtungen, in denen bei ungleicher Myopie sich der höhere Grad auf Seiten des niedrigeren Index befand. Ich habe mich jedoch beeilt, hinzuzufügen, dafs auch das Gegenteil nicht selten vorkäme, schon wegen der Verschiedenheit der Hornhautkrümmung. Dafs meine Beobachtungen richtig sind, ist von Pflüger selbst bestätigt worden. Es war für mich dabei eine Art Beruhigung, dafs derselbe angibt, seine Messungen bestätigten den Zusammenhang zwischen dem Myopiegrad und der Orbitalhöhe „einigermafsen". Es wäre in der That im anderen Falle viel zu viel bewiesen worden, denn ein allgemeines Gesetz kann erst dann als wirklich feststehend angesehen werden, wenn auch die Ausnahmen gefunden und erklärt sind.

Dafs sich aber überhaupt nur ein gewisser Zusammenhang zwischen der Höhe der Myopie und derjenigen des Orbital-

index herausgestellt hat, bildet, wie mir scheint, einen äufserst bündigen Beweis für die Richtigkeit der hier vertretenen Lehre. Es ist damit konstatiert, dafs für den zur Myopie führenden Muskeldruck die Höhe der Trochlea der wichtigste Faktor ist und die übrigen angeführten zwar immerhin eine bedeutende, aber doch keine so grofse Rolle spielen, wie jener. Ceteris paribus hängt der Grad der Myopie von der Orbitalhöhe ab, aber auch nur ceteris paribus.

Es ist hier der Ort, auch den mir bekanntlich von verschiedenen Seiten gemachten Einwurf zu besprechen, dafs das Gesetz für die Anisometropen nicht gestimmt habe.

Unter Anisometropie versteht man gewöhnlich den Zustand, bei welchem auf der einen Seite Emmetropie und auf der anderen Myopie oder Hypermetropie vorhanden ist. Diese Fälle bilden die grofse Masse der Anisometropen, soweit davon überhaupt gesprochen werden darf, denn so sehr häufig kommt die Anisometropie nicht vor, dafs man im buchstäblichen Sinne des Wortes von grofsen Massen reden könnte. Die eigentliche Anisometropie, der Zustand, in welchem auf der einen Seite Hypermetropie, auf der anderen Myopie besteht, ist im ganzen jedenfalls seltener.

Was nun die „grofse Menge“ der Fälle angeht, so ist vielfach, wohl sogar meistenteils die Anisometropie nur eine scheinbare. Untersucht man solche Fälle genauer, so findet man, dafs, wo angeblich einerseits Emmetropie und andererseits Myopie besteht, das emmetropische Auge einen, wenn auch sehr schwachen Grad von Myopie aufweist, 0,5 Dioptrien oder noch weniger. Ebenso ergibt sich, dafs, wenn auf der einen Seite Emmetropie, auf der anderen Hyperopie vorhanden sein soll, das emmetropische Auge einen ganz geringen Grad von Hypermetropie, 0,75 Dioptrien oder noch weniger, zeigt. In anderen Fällen, wo dies sich nicht herausstellt, lassen sich Unterschiede in der Hornhautkrümmung nachweisen, die den Refraktionsunterschied erklären. Wenn also in der grofsen Mehrzahl der Fälle die Orbitalindices auf beiden Seiten gleich gefunden werden, so ist dies ganz natürlich, weil meistens eben

auch die Refraktion qualitativ auf beiden Seiten die gleiche ist.

Wäre bei dieser Art Anisometropen der Index nicht in der Regel gleich, so müfste man folgerichtig verlangen können, dafs die Höhe des Myopiegrades direkt von der Höhe des Orbitalindex abhinge, ein Verlangen, welches den oben gegebenen Auseinandersetzungen gemäfs ein ganz unwissenschaftliches sein würde.

Es ist wohl hauptsächlich die Unkenntnis dieser Verhältnisse gewesen, welche verschiedene Autoren veranlafst hat, auf Grund der Befunde an Anisometropen meine Lehre anzugreifen. Sucht man übrigens aus dem vorliegenden Material die eigentlich ausschlaggebenden Fälle heraus, so ergibt sich ein ganz anderes Resultat.

Fälle von wirklicher Anisometropie, solche nämlich, in denen auf der einen Seite Myopie, auf der anderen schwache Hypermetropie vorhanden ist, würden eher etwas beweisen können. Hochgradige Hypermetropie müfste selbstverständlich ausgeschlossen werden, denn das hochgradig hypermetropische Auge ist ein solches, welches im Wachstum zurückbleibt und trotz allen Muskeldruckes nicht myopisch werden kann.

Diese Fälle sind nun nicht häufig. Bei Kirchner finden sich 9 Schüler der Art verzeichnet. Nicht weniger als 7 davon hatten den niedrigeren Index auf seiten des myopischen Auges.

Pflüger weist derartige wirkliche Anisometropen nur 2 auf. In beiden Fällen war auch hier auf seiten des myopischen Auges der niedrigere Index.

Auch die dritte Frage Pflügers, „warum sich Myopie an Augen mit hohen Augenhöhlen entwickeln und Normalsehen bei niedriger Orbita bestehen könne“, ist nicht schwer zu beantworten. Es ist nicht im mindesten notwendig, nach anderen Faktoren zur Erklärung dieser Ausnahmefälle zu suchen; das Wachstum unter Muskeldruck erklärt alle in der befriedigendsten Art.

Die Obliquussehne komprimiert in der Regel bei hoher

Orbita den Augapfel nicht. Allein es gibt von dieser Regel mindestens gerade so viel Ausnahmen, als nötig sind, um die Myopie auch bei hoher Orbita durch Wachstum unter Muskeldruck — und um diese bestimmte Form der Myopie handelt es sich ja hier ausschliefslich — vollkommen begreiflich zu machen.

Ich habe mit meinen Schülern, Dr. Cohen, Dr. Romano-Catania und Dr. Krotoschin, um die Abhängigkeit der Muskelkompression vom Orbitalindex festzustellen, 208 Orbitae geöffnet. Unter 146 hohen Augenhöhlen fehlte die Kompression 98 mal, also in 67 % der Fälle. Immerhin blieben noch 33 %, in denen sie nachgewiesen werden konnte, und es wurde auch in jedem einzelnen Falle der anatomische Grund festgestellt, weshalb trotz des hohen Index die Kompression dennoch eintreten mufste. Entweder lag die Trochlea niedrig, oder, wenn sie dem Index entsprechend hoch lag, verlief die Sehne trotzdem so, dafs sie den Augapfel schläfenwärts umgriff und ihn in myopischem Sinne zusammendrücken mufste, wie denn selbstverständlich in diesen Fällen stets die Schnürfurche hervorgebracht war.

Zum Überflufs habe ich dies an den beiden myopischen Augen eines mir bei seinen Lebzeiten bekannten Arztes in situ anatomisch nachweisen können. Es war eine Myopie von 6 Dioptrien während des Lebens vorhanden gewesen, welche sich durch anstrengende Nahearbeit gebildet hatte. Dies erwies auf das unzweideutigste die eingehende anatomische Untersuchung, denn die Augen zeigten trotz des hohen Myopiegrades keinerlei pathologische Veränderung. Sie waren nur im Längsdurchmesser ein wenig gröfser als die meisten Augen, 25 und 26 mm, im übrigen völlig normal; es bestand nicht einmal ein geringer Conus. Die Untersuchung der Orbita an der Leiche zeigte einen sehr hohen Index, 100 und darüber. Ebenso lag die Trochlea beiderseits sehr hoch, und die Obliquussehne kam steil von ihr zum Augapfel herunter. Dort angelangt, legte sie sich aber an den Bulbus an und schlang sich temporalwärts um

ihn herum, so dafs die Schnürfurche auf das bestimmteste hervortrat und also Kompression in myopischem Sinne trotz des abnorm hohen Index und der hohen Lage der Trochlea stattgefunden hatte.

Warum endlich Normalsehen auch bei niedriger Orbita bestehen könne?

Weil 1. die Trochlea auch bei niedriger Orbita hoch liegen kann; 2. auch bei tief liegender Trochlea der Obliquus so verlaufen kann, dafs er keine Kompression auszuüben vermag; 3. die Hornhaut hin und wieder verhältnismäfsig zu flach ist, als dafs das Auge unter den gegebenen Verhältnissen myopisch werden könnte. Auch hier hat man keineswegs an abnorm flache Hornhäute mit einer Krümmung von 9 mm zu denken, die nur selten vorkommen, sondern an die, welche in der Mehrzahl der Fälle zu finden sind. Trifft man bei Emmetropie eine Krümmung von 8,5 mm, so würde die Substitution von 8,0, einem ebenfalls sehr häufig vorkommenden Werte, schon eine Myopie von etwa 3 Dioptrien ergeben; 4. weil trotz der Kompressionswirkung das Auge nicht genügend wächst, um myopisch werden zu können.

Nimmt man zu allem dem noch, dafs bei hoher Orbita Vorliegen des Auges, bei niedriger Orbita Tiefliegen desselben die Kompressionswirkung da zu stande kommen läfst, wo sie sonst ausbleibt, und umgekehrt, so sind für alle Ausnahmen von dem allgemeinen Gesetze, mögen sie noch so zahlreich gefunden werden, Erklärungsgründe in der befriedigendsten Zahl vorhanden. Dafs Vor- und Tiefliegen des Auges, sowie abnorme Hornhautkrümmungen im einen und anderen Sinne nur seltene Ausnahmen erklären, gebe ich gern zu, habe auch niemals etwas anderes angenommen.

Dagegen sind die übrigen anatomischen Ausnahmen, die abnorme Lage der Trochlea und die Verschiedenheiten im Verlaufe der Sehne des oberen schrägen Augenmuskels, so häufig, dafs sie allein vollständig ausreichen, um die ganze Hauptmasse der Abweichungen von meinem Gesetze — soweit der Ausdruck Masse bei einem gut ausgewählten anthropologischen Material,

wie bei Pflüger und mir, überhaupt in Betracht kommt — durchaus verstehen zu lassen.

Es ist dies sogar zahlenmäfsig zu erweisen, wenn ich die Resultate der anatomischen Untersuchungen über die Abhängigkeit der Kompressionserscheinungen vom Orbitalindex mit den Resultaten der Messungen Pflügers an Erwachsenen — und die letzteren haben doch ausschliefslich Bedeutung, weil erst bei diesen das volle Material der Myopen sich findet — vergleiche.

Ich fand bei 146 hohen Augenhöhlen in 33 % der Fälle Ausnahmen von der Regel: die Kompressionserscheinungen waren vorhanden.

Bei 62 niedrigen Augenhöhlen fehlte hingegen die Kompression aus anatomischen Gründen 6 mal; also fanden sich hier etwa 10 % Ausnahmen von der Regel.

Pflüger konstatierte Myopie bei hohen Augenhöhlen in 14 %, dagegen Emmetropie, resp. Hypermetropie bei niedrigen Augenhöhlen in 8 % der Fälle. Dabei ist die Augenhöhle mit hohem Index schon von 85 an gerechnet.

Demnach sind die anatomischen Befunde in diesen Reihen mehr als hinreichend, um die Ausnahmefälle zu erklären. Sie dürften am lebenden Erwachsenen noch viel zahlreicher sein, ohne dafs man nach anderen Erklärungsgründen zu suchen brauchte, als denjenigen, welche die Lehre von der Genese der Arbeitskurzsichtigkeit — Wachstum unter Muskeldruck — an die Hand gibt. Mir scheint, Pflüger hat die Resultate der anatomischen Bestimmung nicht genügend in Rechnung gezogen, widrigenfalls ihm die auffallende Übereinstimmung zwischen unseren Zahlen nicht entgangen wäre.

Aber selbst wenn ich, um alle möglichen Konzessionen zu machen, nicht nur die Erwachsenen, sondern das Gesamtmaterial Pflügers berücksichtige, ist die Übereinstimmung zwischen den Resultaten der anatomischen und der anthropologischen Untersuchungen beweisend genug. Für die Myopie erhält Pflüger alsdann 20 %, für die Emmetropie, resp. Hypermetropie 15 % Ausnahmen.

Für die Entstehung der Myopie bei hoher Orbita hätte Pflüger noch 13 % Ausnahmen mehr finden können, ohne dafs man darum — den Resultaten der anatomischen Bestimmungen entsprechend — einen anderen Faktor für die Genese der Myopie aufzusuchen nötig hätte, als den Verlauf der Oliquussehne.

Die gröfsere Differenz von 15% für die niedrigen Orbitae, in denen Normalsehen bestand, erklärt sich sehr natürlich dadurch, dafs es sich zu einem grofsen Teile noch um wachsende Individuen handelt, von denen doch wohl mindestens der dritte Teil im Laufe der Zeit noch myopisch werden dürfte. Gerade der Umstand aber, dafs sich die wichtigere Differenz in den Ausnahmen auf die niedrigen Orbitae bezieht, steht wieder in der besten Übereinstimmung mit dem allgemeinen Gesetze. Bei einem jugendlichen Material müssen selbstredend die Ausnahmen bei den niedrigen Orbitae häufiger sein, als bei den hohen, weil eben die letzteren im allgemeinen die Entstehung der Myopie verhindern.

Ich komme nunmehr zu dem einzigen wichtigen Punkte, in welchem Pflüger und ich noch verschiedener Anschauung sind.

Ich nehme in Übereinstimmung mit anderen Forschern, unter denen ich nur Hippel, Tscherning, Landolt nennen will, ganz verschiedene Formen von Myopie an. Die eine Form entsteht durch Wachstum unter Muskeldruck bei anstrengender Nahearbeit, die andere durch eine krankhafte Dehnung des Auges, eine Art Hydrophthalmie. Diese beiden Formen haben in allen wesentlichen Punkten nichts miteinander zu thun, besitzen durchaus verschiedene Grundursachen und können niemals ineinander übergehen.

Pflüger bemüht sich, die frühere Ansicht aufrecht zu erhalten, und betont, ebenso wie Seggel, dafs die klinischen Beobachtungen ganz unzweifelhaft Übergangsfälle zwischen den beiden Formen erkennen liefsen. Das Bedürfnis, derartige Fälle zu erklären, veranlafst ihn, trotz seiner vollkommenen Anerkennung des Gesetzes, dafs die Myopie in der grofsen

Mehrzahl der Fälle vom Schädel- und Augenhöhlenbaue abhängt, für die Ausnahmen von diesem Gesetze nach anderweitigen Faktoren zu suchen.

Ich muſs gestehen, daſs es mir bis vor kurzem niemals recht klar gewesen ist, was für Fälle SEGGEL, PFLÜGER und andere Forscher zu diesen supponierten Übergangsformen rechnen wollen. Ich habe nur vermutet, daſs sie hierunter deletäre Fälle verstehen, die aber schon in einem früheren Stadium der Krankheit zur Beobachtung kommen.

Diese Vermutung ist mir vor einiger Zeit bei einem Besuche in München zur Gewiſsheit geworden.

Dort demonstrierte mir nämlich Kollege SEGGEL einen Fall, den er als Übergangsform zwischen der unschädlichen Arbeitsmyopie und der deletären Myopie bezeichnete.

Es bestand in diesem Falle bereits ein groſser ringförmiger Conus und auſserhalb desselben schon stark atrophische Chorioidea, die Lamina cribrosa zeigte ein bedeutend vergröſsertes Augenspiegelbild. Demnach waren alle charakteristischen Zeichen einer pathologischen Dehnung vorhanden. Dennoch betrug die Myopie nur 4 Dioptrien.

Solche Fälle hat offenbar auch PFLÜGER im Auge.

In der That erscheint es auf den ersten Blick ein Rätsel, daſs der Grad der Myopie so gering und die krankhaften Veränderungen so beträchtlich sind. Allein ich darf behaupten, daſs ich dieses Rätsel bereits in meinem ersten Buche über die Entstehung der Kurzsichtigkeit durch anatomische Untersuchung kranker Augen im allgemeinen und hochgradig myopischer im besonderen vollständig seiner Lösung entgegengeführt habe.

Ich habe nämlich dort nachgewiesen, daſs die Form der hochgradig myopischen Augen im Gegensatz zu den übrigen, die nur durch Muskeldruck verändert sind, eine sehr wechselvolle ist. Nicht nur, daſs statt der temporalen die nasale Hälfte die vorwiegend erweiterte sein kann, es ist nicht einmal notwendig, daſs ein solches hochgradig kurzsichtiges Auge die allgemeine längliche Eiform des myopischen Auges besitzt,

sondern es kann geradezu die Form des hypermetropischen Auges aufweisen: der Querdurchmesser übertrifft beträchtlich den Längsdurchmesser.

Die erwähnten Befunde an myopischen kranken Augen stimmen nun vollkommen überein mit solchen an anderen Augen, welche an verschiedenen sonstigen Formen der Hydrophthalmie, der krankhaften Dehnung, leiden. Insgesamt bilden diese Augen ein anatomisches Material, welches ganz stattlich ist. Auch bei ihnen ist die Form nicht konstant, sie richtet sich nach dem Muskeldruck. Verläuft die Obliquussehne so, dafs sie in myopischem Sinne drücken mufs, so erhält ein solches an Staphylom, Sekundärglaukom u. dgl. erkranktes Auge die myopische Eiform, im entgegengesetzten Falle entstehen die verschiedensten anderen Formen. So kann ein derartiges Auge in monströser Weise in die Höhe wachsen. Ich habe ein solches beschrieben, in welchem der Querdurchmesser und der Längsdurchmesser nur 23 und 27 mm, der Höhendurchmesser dagegen 30 mm betrug.

Alle diese Formen sind auch bei normalen Augen von mir nachgewiesen worden. Die Gestalt eines Auges, ob gesund oder krank, hängt immer vom Muskeldruck ab. Bei der Arbeitsmyopie ist die Form mit dem Wesen der Sache identisch. Solche Augen haben immer einen relativ grofsen Längsdurchmesser, und die temporale Hälfte ist umfangreicher, als die nasale.

Bei der deletären Myopie ist die Form Nebensache und daher sehr wechselvoll.

Diejenigen Augen nun, welche Pflüger und Seggel als Übergangsformen zwischen der, wie auch sie zugeben, meistenteils unschädlichen Arbeitsmyopie und der deletären Kurzsichtigkeit betrachtet wissen wollen, sind Augen mit deletärer Myopie in einem relativ frühen Stadium, deren Querdurchmesser stärker gedehnt ist, als der Längsdurchmesser. Zwar ist die Dehnung des Auges schon eine recht beträchtliche, allein der Querdurchmesser mifst vielleicht 28 mm und mehr, während der Längsdurchmesser erst 26 mm oder weniger

beträgt. Daher ist der Grad der Myopie ein relativ so geringer. Er nimmt später zu, wenn die Dehnung des Auges weiter geht, so dafs schliefslich auch der Längsdurchmesser 27 mm und mehr mifst.

Man wird mir schwerlich einwerfen können, dafs ich alle diese Ausführungen nur auf relativ wenige Befunde stütze.

Denn erstens sind die Befunde an pathologisch erkrankten Augen im allgemeinen zahlreich genug, ferner aber beträgt die Zahl der myopischen Augen, die ich bisher anatomisch untersucht habe, etwa anderthalb Dutzend. Ich gebe zu, dafs dieselbe, obwohl für einen einzelnen Autor beträchtlich, doch an und für sich nicht grofs ist. Ich habe deshalb auch die Untersuchungen an normalen und an hydropisch erkrankten Augen zu Hilfe genommen.

Allein man bedenke, dafs Befunde an myopischen Augen aus bekannten äufseren Gründen sehr selten sind. Findet man aber schon bei einer geringen Anzahl von Augen, die so schwer zu bekommen sind, gleich so viel verschiedene Formen, wie dies bei mir der Fall war, so scheint mir gerade dadurch bewiesen zu sein, dafs alle diese Formen häufig vorkommen müssen; sonst würden sie nicht schon bei einer an und für sich kleinen Reihe anatomischer Untersuchungen zu finden gewesen sein.

Aber selbst den Einwand geringen anatomischen Materials bin ich gern bereit, vollständig gelten zu lassen, weil man die Richtigkeit des Gesagten am Lebenden ohne grofse Schwierigkeiten wird nachweisen können.

Man messe an solchen Augen, wie Pflüger und Seggel sie als ihrer Übergangsform angehörig betrachten, den Winkel zwischen Gesichtslinie und Hornhautachse, den Winkel Alpha. Man wird dann sicher finden, dafs dieser Winkel, statt, wie bei der grofsen Mehrzahl der myopischen Augen, verkleinert zu sein, eine Vergröfserung aufweist. Es ist anzunehmen, dafs in solchen Fällen in der Regel auch die Orbita einen hohen Index zeigt.

Jedenfalls wäre eine solche Untersuchung von höchstem

Interesse, und für manche zweifelhafte Fälle von progressiver Kurzsichtigkeit liefse sich mit der Bestimmung des Winkels Alpha ein diagnostisch wie prognostisch wichtiges Zeichen gewinnen.

Es scheint mir nach diesen Ausführungen klar zu sein, dafs die Notwendigkeit der Annahme von Übergangsformen auch von dem klinischen Standpunkte PFLÜGERS aus wegfällt. Auf die Refraktion kommt im wesentlichen nichts an, wenn es sich darum handelt, ob ein kurzsichtiges Auge krank oder gesund und nur unter Muskeldruck verändert sei. Es ist natürlich, dafs krankhaft gedehnte Augen in der grofsen Mehrzahl der Fälle einen hohen Grad von Myopie zeigen müssen, während unter Muskeldruck gewachsene, durch anstrengende Nahearbeit kurzsichtig gewordene Augen meistenteils nur einen relativ niedrigen Grad erreichen, weil der Muskeldruck und das Wachstum engere Grenzen haben, als sie der hydropischen Dehnung gezogen sind.

Dies hindert nicht, dafs auf beiden Seiten Ausnahmen vorkommen. Wächst bei sehr niedriger Orbita mit entsprechendem Obliquusverlauf, bei starker Hornhautkrümmung und endlich starker Wachstumsfähigkeit ein Auge unter dem Einflusse anstrengender Nahearbeit in die Länge, so kann die Myopie ausnahmsweise einen sehr hohen Grad, bis zu 10 Dioptrien etwa, erreichen, ohne dafs dasselbe darum die geringsten krankhaften Veränderungen zu besitzen braucht. Andererseits kann ein im hinteren Abschnitt bereits sehr stark gedehntes, also hydropisches Auge eine relativ geringe Myopie zeigen, weil das Auge nicht die Form des myopischen Auges, sondern nur dessen Länge hat, oder mit anderen Worten, weil der Quer- und auch der Höhendurchmesser der krankhaften Dehnung hauptsächlich unterworfen sind, der Längsdurchmesser dagegen in geringerem Mafse. Ein solches Vorkommen hängt von der Form der Augenhöhle und dem Muskelverlauf ab. Untersucht man eine grofse Reihe derartiger Fälle, so wird man finden, dafs bei ihnen die Hypsikonchie die Regel ist.

Es gehört an diese Stelle noch eine merkwürdige, mir

früher völlig rätselhafte Beobachtung, deren Erklärung ich erst jetzt auf Grund der hier angeführten Dinge zu geben im stande bin.

Ich habe nämlich einmal bei einem alten Manne, dessen Augen nicht myopisch, sondern hypermetropisch waren, ophthalmoskopisch dieselben Veränderungen gesehen, die sonst nur bei hochgradiger Myopie vorkommen.[1] Mich setzte das so in Erstaunen, dafs ich den Fall lange untersuchte, um mich zu überzeugen, ob ich nicht etwa in der Zerstreuung eines Augenblicks das umgekehrte Bild des Augenspiegels für das aufrechte genommen hätte. Es traf dies aber nicht zu. Aller Wahrscheinlichkeit nach waren die Augen in diesem Falle hochgradig hypermetropisch gewesen, dann wurden sie durch den pathologischen Prozefs gedehnt, so dafs die bekannten Erscheinungen eintreten mufsten. Der Längsdurchmesser war aber viel weniger gedehnt, als die übrigen Durchmesser, und die myopische Refraktion konnte daher nicht zu stande kommen.

Es bleibt noch ein anderes klinisches Moment, wenn auch ein untergeordnetes, zu besprechen, welches Pflüger offenbar ebenfalls den Wunsch hat, zu Gunsten der Existenz seiner Übergangsformen zu verwerten, nämlich der Conus.

Pflüger erkennt zwar ausdrücklich die Richtigkeit der von mir gefundenen Erklärung der atrophischen Sichel als eines perspektivischen Phänomens, bedingt durch die Verziehung des Sehnervenkanals, an. Er meint aber, ich sei zu weit gegangen, wenn ich diese Erklärung auf alle Fälle ausdehnen wolle, während sie thatsächlich nur einer grofsen Zahl zukomme.

---

[1] Dafs bei hydropischen Augen die Refraktion auch Hypermetropie sein kann, beweist ein mir vor einiger Zeit zur Untersuchung gekommener weiterer Fall. Bei einem jungen Mädchen bestand in einem hydropischen Auge, das wegen eines Ciliarstaphyloms enukleiert werden mufste, eine Hypermetropie von ungefähr 2,0 Dioptrien. Der Bulbus war 30 mm lang. Ich werde die Beschreibung an einem anderen Orte geben. Die hypermetropische Refraktion verdankte ihre Entstehung einer auffallend geringen Hornhautkrümmung.

Anatomische Beweise hat er nicht, sondern nur ophthalmoskopische Beobachtungen. Er ist der Ansicht, dafs man für die Fälle, in welchen die perspektivische Verziehung der Sehnervenscheide mit dem Augenspiegel nicht deutlich zu konstatieren sei, der älteren Ansicht entsprechend, eine Chorioidealatrophie annehmen müsse.

Ich mufs daher daran erinnern, dafs ich selbst für die schmalen sichelförmigen Coni durch anatomische Untersuchung zwei verschiedene Formen nachgewiesen habe. Bei der ersten Form ist die ganze Seitenwand des Skleralkanals verzogen, so dafs sie ophthalmoskopisch von der Lamina cribrosa an bis zum Niveau der Chorioidea sichtbar wird. Bei der zweiten Form dagegen, bei querverzogener Papilla optica, kommt durch die Verziehung nicht die ganze Seitenwand des Kanals zu Gesicht, sondern nur dasjenige Stück derselben, welches der Lamina cribrosa zunächst liegt. In dem letzteren Falle mufs die parallaktische Verschiebung im Augenspiegelbilde kaum zu sehen sein, und im aufrechten Bilde, in dem Pflüger untersuchte, kann der Niveauunterschied gar nicht wahrgenommen werden, weil eben die ausgezogene Skleralpartie fast in einer Ebene mit der Lamina cribrosa liegt.

In der allergröfsten Zahl der Fälle ist daher der Conus in Halbmondform durch die Verziehung der Seitenwand des Sehnervenkanales erzeugt, indessen gibt es von jeder Regel Ausnahmen. Jene seltenen Fälle nämlich, in welchen man innerhalb der Sichel noch ganz normales Chorioidealstroma, die grofsen rautenförmig angeordneten Gefäfsstämme mit den pigmentierten Intervaskularräumen, wahrnimmt, beruhen nicht auf dem Sichtbarwerden der Seitenwand des Skleralkanals, sondern auf einer Atrophie, zwar nicht der Chorioidea selbst, aber des Pigmentepithels der Netzhaut.

Ich habe mit Dr. Romano-Catania, in dessen Sektionsreihe zwei solche Fälle vorkamen, — gewifs ein sehr glücklicher Zufall — diese anatomisch untersucht. Es fand sich die sichelförmige Atrophie des Pigmentepithels genau an der Stelle, an welcher bei der Obduktion Zerrung durch die

Obliquussehne nachgewiesen werden konnte. Kompressionserscheinungen waren nicht vorhanden, das Auge erwies sich ganz kugelig und maſs in jedem Durchmesser nur 23 mm. Die Sehnervenscheide war aufsergewöhnlich stark und die Papilla optica queroval gestaltet. Die Dicke der Scheide hatte offenbar eine Verziehung der Seitenwand nicht zu stande kommen lassen. Infolge der Zerrung beim Nahesehen war das Pigmentepithel atrophisch geworden, aber keineswegs die Chorioidea selbst. Es wäre ja auch bei wirklicher Atrophie nicht möglich, daſs gerade diese seltene Form des Conus zu stande käme.

Man könnte einwenden, daſs dann, wenn schon das Pigmentepithel Atrophie zeige, die eigentliche Chorioidea später auch noch atrophisch werden könne.

Diese a priori sehr plausible Annahme wird indessen durch die Thatsache widerlegt, daſs die Augen, von denen soeben die Rede war, einem achtundachtzigjährigen Manne angehört haben.

Daſs auch in einem solchen Falle die atrophische Stelle die Sichelform hatte, beweist schon, daſs hier keine entzündlichen Veränderungen den Conus bedingten, ganz abgesehen davon, daſs die mikroskopische Untersuchung das vollständige Fehlen derselben aufwies. Die Obliquussehne führt durch Zerrung am Sehnerven immer zur Sichelform des Conus.

Weiss hat zwar gesagt, er habe niemals gesehen, daſs die von Zerrung betroffene atrophische Fläche eine halbmondförmige gewesen sei. Das hat jedoch offenbar an zufälligen Mängeln in der Beobachtung gelegen. Denn wenn eine runde oder ovale Öffnung in einem Gewebe auf einer Seite gezerrt wird, wie soll denn das Gebiet, in welchem die Zerrung stattfindet, anders sein, als halbmondförmig?[1]

[1] Es ist merkwürdig, wie man die einfachsten Sachen immer am schwersten sieht. Tscherning hat gesagt: „Es bedarf all unseres Scharfsinnes, und fast will es mich bedünken, daſs es nicht ausreicht“, um die Conusbildung zu erklären.

Der Wunsch Pflügers, für eine gröfsere oder geringere Anzahl von Coni atrophische Veränderungen der Chorioidea zu finden, erklärt sich gewifs auch aus dem Bestreben, seine Übergangsformen festzustellen. Wenn man jedoch bedenkt, dafs gerade bei der hochgradigen Myopie, ganz unbeschadet der weitgehenden Atrophie der eigentlichen Chorioidea, die ja für die krankhafte Form charakteristisch ist, der Conus selbst, sogar der ringförmige, auch auf dem ophthalmoskopischen Sichtbarwerden der Seitenwände des Sehnervenkanales beruht, so ist gar nicht einzusehen, wie es zu Gunsten der Existenz von Übergangsformen sprechen könnte, wenn man wirklich bei schmalen Sicheln eine Atrophie der Chorioidea fände. Dafs übrigens bei den schmalen Coni sich infolge der Zerrung in der nächsten Umgebung des Sehnerven eine geringe Atrophie der Chorioidea ausbildet, habe ich selbst anatomisch sehr genau nachgewiesen. Diese Atrophie ist aber natürlich nicht durch pathologische Dehnung entstanden, wie in hochgradig myopischen kranken Augen.

Recknagels Kontrollapparat für Ventilationsanlagen in Schulen.

Von

Karl Hinträger,
diplomiertem Architekten in Wien.

(Mit 4 Figuren.)

In den meisten gesetzlichen Bestimmungen, betreffend den Bau und die Einrichtung von Schulgebäuden, finden sich Angaben über die Gröfse des stündlichen Luftwechsels in den Lehrzimmern.

Bei Projektierung von Lüftungsanlagen für Schulgebäude

wird als Minimum ein zweimaliger Luftwechsel pro Stunde angenommen. In Wirklichkeit ist dieses Maſs bei natürlicher, auf Temperaturdifferenz beruhender, aber auch bei künstlicher Ventilation nicht immer vorhanden. Eine beständige Kontrolle hierfür erscheint daher unbedingt nötig und kann mittelst des einfachen patentierten Apparates von H. Recknagel erzielt

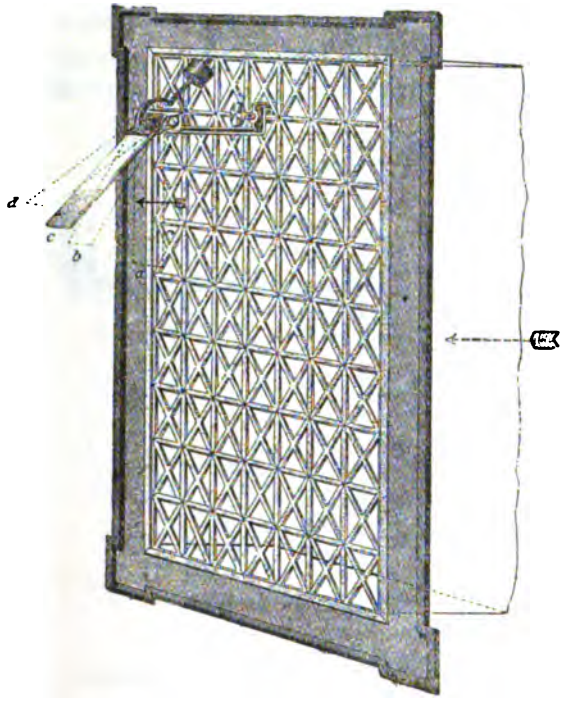


Fig. 1.

werden. Ohne Meſsvorrichtungen nämlich ist ein annähernd richtiges Urteil über die Beschaffenheit der Klassenluft, auſser bei sehr hochgradiger Luftverderbnis, unmöglich, zumal wenn die Luftverschlechterung, wie dies in Schulräumen der Fall ist, allmählich bei unserer Anwesenheit im Lokale erfolgt. Diese Thatsache fordert, daſs, ähnlich wie Thermometer bei Heizungen, auch bei Ventilationen Apparate verwendet werden, welche über den Grad der Luft-

erneuerung Aufschluſs geben. Um das Luftquantum zu ermitteln, welches während einer Stunde aus dem Lehrzimmer ausströmt, braucht nur die Geschwindigkeit bestimmt zu werden, mit welcher die Luft entweicht, da der Querschnitt des Lüftungskanales bekannt ist.

Der Recknagelsche Kontrollapparat kann entweder an

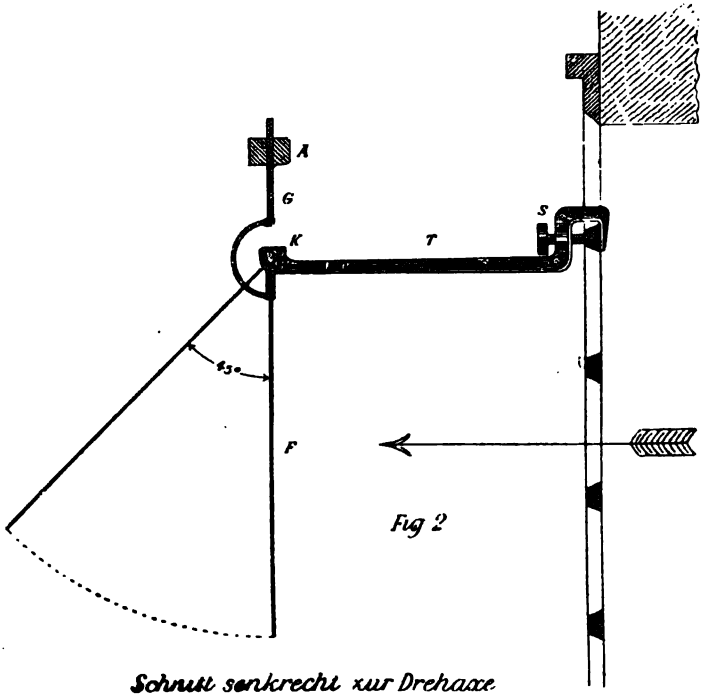


Fig 2

Schnitt senkrecht zur Drehaxe

den Ausströmgittern oder im Lüftungskanale selbst eingesetzt werden und läſst sich überall nachträglich einführen.

A. Der Apparat zur Anbringung an Ausströmgittern ist in der Gesamtansicht in Figur 1 und im einzelnen in Figur 2 dargestellt. Derselbe besteht aus einem Träger *K S* (Fig. 2), dessen eines Ende zur Befestigung an jeder Art von Gittern eine Klemmschraube *S* besitzt, während das andere Ende

zur Aufnahme von Körnerspitzen eingerichtet ist. Ein nur unten und vorne offener, sonst allseitig geschlossener Kasten schützt die Lager vor Staub. Zwischen den Körnerspitzen ist sehr leicht drehbar der Flügel *F* (Fig. 2), vergl. *c*, *a* und *b* (Fig. 1) zur Aufnahme des Winddruckes aufgehängt. Um demselben jede gewünschte Empfindlichkeit geben zu können, besitzt er eine auf einer Spindel verschiebbare Ausbalancierung *A G* (Fig. 2), welche neben der Vergrößerung des Trägheitsmomentes die Einstellung des Apparates derart gestattet, daſs er für die richtige Ausströmungsgeschwindigkeit (in Schulen höchstens 1,50 m per Se-

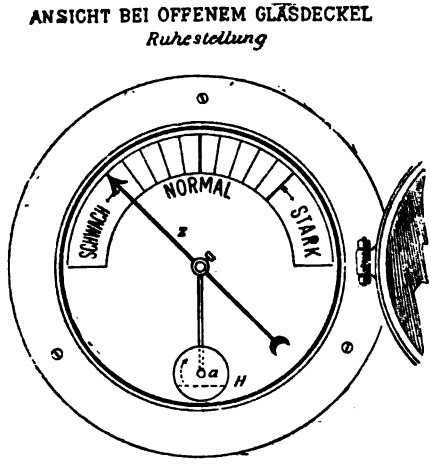
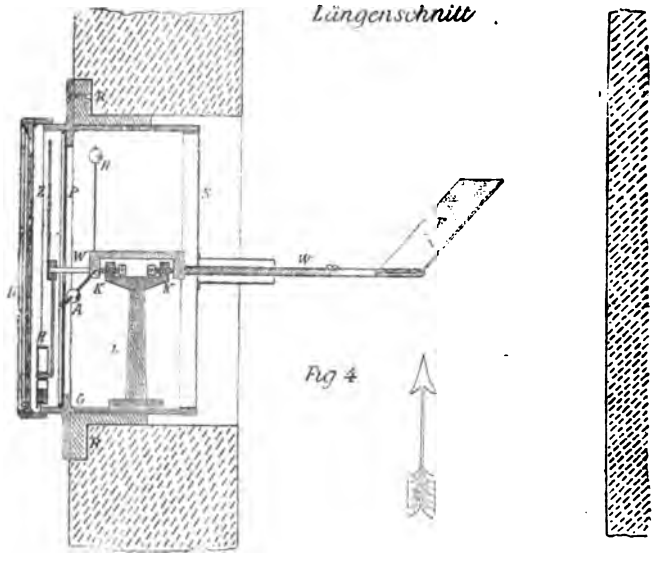


Fig 3.

kunde) einen Ausschlag von 45° mit der Vertikalen hervorbringt. Es genügt die geringste Änderung in der Luftgeschwindigkeit, um den Flügel aus dieser Lage, welche durch einen feststehenden Zeiger markiert ist, zu bringen. Bleibt der Flügel hinter dem Zeiger zurück, so ist die Luftgeschwindigkeit und somit die gelieferte Luftmenge zu gering, wird der Zeiger überschritten, zu groſs.

B. Von dem Kontrollapparat zum Einsetzen in Lüftungskanäle geben die beiden Figuren 3 und 4 ein Bild. Dieser Apparat besteht aus einem cylindrischen gufseisernen Ge-

häuse, welches den Lagerständer L (Fig. 4) aufnimmt. Zwischen den Körnerspitzen $K K$ befindet sich leicht drehbar eine horizontale, entsprechend gekröpfte, für variable Windstärken anziehbare Welle W, deren eines Ende den in der Ruhelage senkrecht zur Windrichtung stehenden Flügel F trägt, während auf der anderen Seite des Lagers die Flügelausbalancierung $A R$ und das kombinierte Hebegewicht A und R angebracht sind. An einer Zeigerplatte spielt der Zeiger Z und läfst erkennen, ob die Leistungsverhältnisse normal sind oder nicht.



Ein Glasverschluſs, der zum Zwecke einmal vorzunehmender Justierung geöffnet werden kann (Fig 3), bildet in der Front, ein Staubabdichtungsdeckel am anderen Ende des Gehäuses einen vollkommenen Schutz gegen Verstäubung der Lager.

Diese Konstruktion besitzt noch den Vorteil der Verwendbarkeit sowohl für Abzugsschächte wie für Zufuhrkanäle, gestattet das bequeme Ablesen des Zeigerstandes in Augenhöhe und wird auch für elektrische Fernüber-

tragung durch Signalisierung mittelst akustischer oder optischer Instrumente ausgeführt.

Die Apparate werden in der mechanischen Werkstätte von G Häni zu Winterthur in der Schweiz hergestellt und vor der Versendung einer Prüfung von seiten des Konstrukteurs, Ingenieur H. Recknagel, unterzogen. Die Kosten eines Exemplares betragen: 1. zur Befestigung an Ausströmgittern 8 Mk., 2. zum Einsetzen in Lüftungskanäle 28 Mk., 3. desgleichen mit Platinkontakt für elektrische Fernübertragung 36 Mk.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Nachtrag zu dem Bericht über die Thätigkeit der schulhygienischen Sektion des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest.

Von

Dr. med. Heinrich Schuschny,
Schularzt und Professor der Hygiene in Budapest.

Vorträge von schulhygienischer Bedeutung wurden nicht allein in der Sektion für Schulgesundheitspflege, sondern auch in anderen Sektionen des Kongresses gehalten. Da sich die Leser auch für diese Vorträge interessieren dürften, so berichten wir hiermit über dieselben.

In der VII. Sektion der demographischen Abteilung teilte Ohrenarzt Dr. Sigmund Szenes-Budapest die Resultate der Untersuchungen mit, welche er an 124 Zöglingen des Waitzner Taubstummeninstitutes vorgenommen hatte Es war unter anderem von ihm gefunden worden, dafs Taubstummheit bei einzigen Kindern sehr selten, um so häufiger aber in kinderreichen Familien und hier am häufigsten bei Erstgeborenen vorkommt. Von eventuell zurückgebliebener geringer Hörfähigkeit hat er am häufigsten Schallgefühl beobachtet,

weniger oft Vokalgehör, am seltensten Silben- und Satzgehör; dieses Überbleibsel kann kaum verbessert werden.

Dr. Egmont Baumgarten aus Budapest behandelte ein ähnliches Thema; er sprach „Über eine wahrscheinliche Ursache der häufigen Taubstummheit in Ungarn." Indem er eine gröfsere Anzahl taubstummer Kinder im Alter von 5—13 Jahren untersuchte, fand er, dafs bei den meisten die Taubstummheit als angeboren anzusehen war. Wenn auch vielfach von den Eltern angegeben wurde, dafs die Kinder bis zum 1. oder 2. Jahre gehört hätten, so konnte doch nur bei einem kleinen Bruchteil erworbene Taubstummheit nachgewiesen werden. Gehörreste wurden, anders als bei sonstigen Untersuchungen dieser Art, nur vereinzelt gefunden, vielmehr meistens totale Taubheit. In mehreren Fällen ergab die Anamnese, dafs der Vater trunksüchtig gewesen war oder noch war, weswegen diesem Umstande mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte.

Gleichfalls in der demographischen Abteilung trug Direktor Dr. Eugen Konrád aus Hermannstadt über das Verhältnis zwischen geistiger Arbeit und anormaler Schädelbildung vor und wies auf die Notwendigkeit von Schädelmessungen in den Schulen hin.

Professor Dr. Hueppe-Prag legte dem Kongresse zur Beschlufsfassung eine Resolution vor, der wir folgende Stellen entnehmen:

Auch den Technikern, Lehrern und Verwaltungsbeamten mufs Gelegenheit geboten werden, sich mit dem Fache der Hygiene nach Mafsgabe ihrer besonderen Bedürfnisse vertraut zu machen.

Zur Verbreitung hygienischer Kenntnisse auf allen Stufen des Unterrichtes ist die Schaffung von Schulärzten und eine zweckentsprechende, am besten von solchen Ärzten gegebene Unterweisung in der Hygiene an den Lehrerbildungsanstalten notwendig. In den Volks- und Mittelschulen, sowie in den Fachschulen ist ein dem Fassungsvermögen der Schüler und Schülerinnen angepafster Unterricht in der Gesundheitslehre,

der seine Ergänzung in ausreichendem Turnen, in Spielen und der Jahreszeit und Örtlichkeit angemessenen Sports zu finden hat, im Anschlusse an den Unterricht in der Naturlehre, beziehentlich in den Naturwissenschaften, zu erteilen.

Aus der Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins.[1]

Von

E. Hertel,
städtischem Lehrer in Berlin.

Für die Oktobersitzung des vorigen Jahres hatte Herr Piper, Erziehungsinspektor der städtischen Idiotenanstalt in Dalldorf, ein Referat übernommen über die Ursachen der Idiotie.[2] Seine Ausführungen gründeten sich auf statistische Erhebungen an der von ihm geleiteten Anstalt. Er unterschied angeborene und erworbene Idiotie. Ursachen der angeborenen Idiotie können sein: Geisteskrankheit der Eltern oder Verwandten, Trunksucht des Vaters, Schwachsinn der Eltern oder Grofseltern, Verwandtschaft der Eltern, Taubstummheit derselben, Fall, Schreck, Sorge oder Krankheit der Mutter während der Schwangerschaft, Unterleibsleiden derselben, Frühgeburt, Schwindsucht, Syphilis. Als Ursachen der erworbenen Idiotie gelten: Scharlach, Masern, Rhachitis, Gehirnentzündung, schwere Geburt, Fall und verschiedene sonstige Umstände. Übrigens ist die Ätiologie der Idiotie nicht immer sicher.

Diese Meinung kam auch in der Debatte zum Ausdruck. Aufserdem wurde noch auf die schlimmen Folgen geschlechtlicher Ausschweifung und schlechter Ernährung hingewiesen.

---

[1] Bei der Redaktion eingegangen am 19. Februar 1894, aber wegen Raummangels verspätet.

[2] Vergl. *diese Zeitschrift* 1894, No. 10, S. 570. D. Red.

Die Vereinigung war vom Berliner Lehrerverein ersucht worden, in einer Denkschrift die wichtigsten hygienischen Schäden der Berliner Gemeindeschulen zusammenzustellen. Herr SIEGERT übernahm es, die Grundzüge der Denkschrift auszuarbeiten. Dieselben beziehen sich besonders auf Schulgrundstück, Schulhaus, Schulzimmer, Heizung, Ventilation, Turnhalle, Aborte, Verwendung der Pausen. Diese Ausführungen sollen erst dem Vorstande des Berliner Lehrervereins vorgelegt werden.

In der Dezembersitzung behandelte Herr JANKE das Thema: „Der Eislauf und seine Förderung bei der Schuljugend." Das Schlittschuhlaufen gewährt physische Stärkung und geistige Entlastung und bildet daher ein vorzügliches Gegenmittel gegen das Stillsitzen. Darum ist es von der Schule zu empfehlen und nach Möglichkeit durch Beschaffung besonderer Eisbahnen für die Kinder, durch Erwirkung billiger Eintrittspreise auf privaten Bahnen u. s. w. zu unterstützen. Der Aufenthalt auf dem Eise darf jedoch nicht zu lange währen; besondere Vorsicht ist bei strenger Kälte oder scharfen Winden notwendig. Als Erfrischung für Schüler soll nur Thee oder Kaffee auf der Eisbahn verabfolgt werden.

Die Vereinigung erledigte auch im verflossenen Jahre die Besprechung einer grofsen Anzahl schulhygienischer Neuheiten. Der Abdruck der Besprechungen erfolgt fortlaufend in der Litterarischen Beilage der *Pädagogischen Zeitung*.

Die in der Dezembersitzung statutenmäfsig vorzunehmende Vorstandswahl ergab keine Veränderung.

(Fortsetzung in No. 2.)

Der Handfertigkeitsunterricht auf der Weltausstellung in Chicago.

Vom Berliner Hauptverein für Knabenhandarbeit.

Der als Reichskommissar nach Chicago entsandte Direktor der Königlichen Elisabethschule in Berlin, Dr. STEPHAN WAETZOLDT, jetzt Regierungs- und Schulrat in Magdeburg, hielt im Berliner

Hauptverein für Knabenhandarbeit einen Vortrag über die Erzeugnisse des Handfertigkeitsunterrichts auf der Weltausstellung zu Chicago, dem wir folgendes entnehmen.

Frankreichs Ausstellung war klein, aber sehr sorgfältig ausgewählt. Ich habe den Eindruck bekommen, dafs Frankreich unser schärfster Konkurrent in der Schule, namentlich auch im Volksschulwesen, ist; im Handfertigkeitsunterricht ist es uns sicher überlegen. Ja, es beginnt in Amerika die Schätzung und Meinung über französische und deutsche Schulen sich umzukehren. Ein hervorragender amerikanischer Pädagog, Dr. MONROE, hat es geradezu ausgesprochen: „Die neuen Ideen in der Pädagogik kommen jetzt weniger von Deutschland als von Frankreich; wir müssen uns nach Frankreich wenden, um uns mit dem Geist einer neuen Zeit zu erfüllen, um uns neue Anregungen zu verschaffen." Es war eigentlich nur eine Stimme: Im Zeichnen sind die Écoles secondaires in Frankreich allen anderen Schulen überlegen. Dabei kommt in Betracht, dafs die Zeichnungen viel gröfser angelegt sind; auch die Zeichenvorlagen sind bedeutend gröfser und gehen z. B. bei Säulenkapitälen und Säulenstümpfen bis zur natürlichen Gröfse. Die besten Arbeiten waren die der Schulen von Poitiers. Eine eigene Ausstellung hatte die Stadt Paris im Pavillon de France von den Arbeiten ihrer Handfertigkeits- und Fortbildungsschulen eingerichtet. Es zeigte diese, einen wie vorzüglichen Griff Frankreich gethan, indem es das Fortbildungswesen systematisch an die Volksschule angeschlossen hat, und damit in der Lage ist, den Schüler nach seiner Begabung in einen für ihn passenden Beruf einzuführen.

Was Rufsland betrifft, so sagten die Amerikaner: In der Handfertigkeit steht Rufsland an der Spitze aller Nationen. Nach der grofsen Zahl der Schulen, in denen Handfertigkeit getrieben wird, ist dieses Lob berechtigt. Ich kenne das russische Unterrichtswesen nicht aus persönlicher Anschauung, deshalb enthalte ich mich des eigenen Urteils. Man kann die russische Technik der Holzschnitzerei, namentlich die Arbeit aus verschiedenen Hölzern, die Arbeiten der Bauernschulen nur loben. Es fanden sich auch Uniformen ausgestellt, die in Waisenschulen gearbeitet waren. Die von der Kaiserin Maria gegründeten Mädchenschulen wiesen ganz ausgezeichnete Nadelarbeiten auf. Ferner waren zu sehen Metallarbeiten, Gravierungen in Silber und Kupfer, nicht in Specialschulen gearbeitet, sondern zur Handfertigkeit gehörend.

Ganz wie das Land es braucht, ist vernünftigerweise auch der Handfertigkeitsunterricht in Ägypten eingerichtet. Neben Koranausgaben und Rohrfedern lagen Holzarbeiten aus Cedernholz, wie sie in Kairo in den Schulen gefertigt werden, und eingelegte Arbeiten

in Perlmutt und Holz, die man im Orient schon von Knaben herstellen sieht.

Die Schulen der Alliance israélite, deren Wirkungskreis in den Ländern am östlichen Mittelmeerbecken liegt, hatten Kupfertreibarbeiten im Stile des Landes aus den israelitischen Schulen in Tunis ausgestellt.

Von England war wenig zu sehen. Nur die Schulbehörde von London hatte Arbeiten aus den Elementarschulen in Holz und Pappe ausgestellt. Dafs England aber nicht niedriger steht, mag man daraus ersehen, dafs dort, wie in Amerika, eine gute Handarbeit sehr hoch geachtet wird. Da fällt hinweg die Geringschätzung der Handfertigkeit gegenüber der geistigen Arbeit; Handarbeit gilt nicht als erniedrigend. Ein französischer Beobachter, Max Leclerc, der die Verhältnisse neuerdings studiert hat, bemerkt, dafs fast auf allen englischen Schulen, von der Elementarschule bis zur vornehmen Public school, Handfertigkeitsunterricht erteilt wird; er weist auf die grofse Bedeutung hin, die dieser Unterricht für die Fortschritte in Technik und Industrie haben mufs.

Während der Ausstellung in Chicago fanden auch in der Woche vom 17.—24. Juli Kongresse für Erziehung statt, wobei mehr als 120 Sitzungen abgehalten wurden. Darunter befand sich auch ein Kongrefs für den Handfertigkeitsunterricht, der in geschickter Weise mit einem Kongrefs der künstlerischen Erziehung der Jugend verbunden war. Dieser Kongrefs hat zwölf Sitzungen abgehalten, drei davon gemeinschaftlich mit dem Kindergartenkongrefs; er war sehr reich besucht, das Interesse für den Gegenstand trat lebhaft hervor. Aus der grofsen Anzahl von Vorträgen will ich nur die wichtigsten hervorheben: 1. Professor Richards vom Pratt-Institute in Brooklyn sprach über „Die erziehliche Aufgabe des Zeichen- und des Handfertigkeitsunterrichts", 2. Präsident Walter Herwey vom New Yorker College for the Training of Teachers „Über Handfertigkeit im System der amerikanischen Schulen". Das College hat eine eigene Abteilung zur Heranbildung von Handfertigkeitslehrern. 3. Dr. Emil Hirsch in Chicago trug über „Die ethische Bedeutung des Handfertigkeitsunterrichts" vor, 4. Professor Gustav Sellergren aus Stockholm über „Die Geschichte der Werkzeuge", 5. Professor Barnes von der Stanford-University zu Palo Alto in Kalifornien über „Das spontane Zeichnen der Kinder". Dieser Vortrag war sehr interessant durch die Vorführung zahlreicher Kinderzeichnungen, wie auch wir sie an Mauern, Zäunen oder in Schulheften finden; an ihnen wurde die Eigentümlichkeit der Kindesseele in Auffassung und Wiedergabe des Charakteristischen

der Form und der Bewegung dargelegt. 6. Dr. CARUS in Chicago, Herausgeber der philosophischen Zeitschrift „*The Monist*“, sprach über „Die Philosophie des Werkzeuges“, 7. Miss MARY THOMPSON CHOPIEN aus Boston über „Die Ausschmückung der Schulräume durch die Schüler selbst“, 8. Dr. LEIPZIGER aus New York über „Die Physiologie des Handfertigkeitsunterrichts in den Hochschulen“, 9. Miss DORA HICKS aus Boston über „Den Farbensinn des Kindes“.

Gestatten Sie mir nun noch mit einem Worte auf die eigentümliche Handfertigkeitsschule in Chicago zurückzukommen, auf die „English High and Manual Training School“ in der Monroe Street. Ich habe den Besuch in dieser Schule mit Geheimrat BERTRAM gemacht. Wir waren, glaube ich, beide der Ansicht, dafs das, was wir sahen, in seiner Art sehr löblich und neu war. Diese Manual Training School wurde 1883 durch den Commercial Club gegründet mit dem ausgesprochenen Zweck, Handfertigkeit als ein Element allgemeiner Bildung zu fördern, und zwar in den Hochschuljahren vom 14. bis 18. Lebensjahre. 1890 übernahm die Stadt die Schule, welche zuletzt etwa 260 Schüler zählte. Im Norden und Süden Chicagos sind zwei andere solche Manual Training High Schools in der Bildung begriffen. Alle Kosten dieser Schulen bis auf einen kleinen Betrag für die Materialien werden von der Stadt getragen, der Unterricht ist grundsätzlich frei, der Lehrgang dreijährig.

Die Lust dieser Knaben an der Handarbeit war ganz augenscheinlich. Es waren da solche von 15, 16, 18, ja 19 Jahren. Die meisten hatten schon die ersten neun Schuljahre hinter sich und verwandten nun den gröfsten Fleifs auf die Holzbearbeitung, die Eisenbearbeitung und die Handhabung der Maschinen. Die jungen Leute führten die Arbeiten eifrig und geschickt aus, es war fast eine fieberhafte Arbeitslust, namentlich an der langen Reihe der Schmiedefeuer. Material und Werkzeuge sind dieselben, wie in den Werkstätten im grofsen, nichts wird im verkleinerten Mafsstabe gebraucht oder hergestellt. Eine ziemliche Anzahl von den Schülern geht in einen kaufmännischen oder sonstigen praktischen Beruf über, allerdings die gröfste Zahl von ihnen zu einem technischen Berufe.

Die Kosten, welche der Stadt Chicago durch diese Handfertigkeitshochschule erwachsen, sind recht beträchtlich. Das Schulgrundstück repräsentiert einen Wert von 50000 Dollar, die Gebäude kosteten 27800 Dollar, die Inneneinrichtung 1500 Dollar. Im Jahre 1891/92 wurden für den Unterricht in dieser einzigen Schule 24865 Dollar oder 104006 Mark ausgegeben, und zwar kostet jährlich der einzelne Schüler 250 Mark. Das Gehalt des

Direktors ROBINSON beträgt 2600 Dollar, das Gehalt der Lehrer durchschnittlich 1800 Dollar pro Jahr.

Die Amerikaner haben hier auf dem Grunde des Handfertigkeitsunterrichtes eine durchaus eigentümliche neue Schulgattung geschaffen, ganz im Sinne ihrer Pädagogik, die das Praktische, Verwendbare in den Vordergrund stellt, und nach ihrem Worte: „To know and to do", d. h. etwas wissen, aber auch etwas machen können.

Verhandlungen der Pariser Akademie der Medizin über Steilschrift.

In einer der letzten Sitzungen der Akademie der Medizin zu Paris, so berichtet der „*Temps*", wies der bekannte Augenarzt JAVAL auf eine früher von ihm verfaßte Abhandlung über die Ursachen hin, welche die Kurzsichtigkeit in Deutschland häufiger als in anderen Ländern machen.

Unter diesen Ursachen befindet sich eine, so äußerte der Redner, von der wir heute ohne Umstände sprechen können, da unsere Nachbarn selbst mit ihrer Beseitigung umgehen. Es ist das die Schrägschrift. Schon im Jahre 1881 hat eine im Ministerium des öffentlichen Unterrichts versammelte Kommission, deren Berichterstatter Herr GARIEL war, ihr Urteil dahin abgegeben, daß bei dem ersten Schreibunterricht eine jede Neigung der Schrift zu vermeiden und nach der zuerst von GEORGE SAND aufgestellten Regel zu verfahren sei: „Heft gerade, Schrift gerade, Körper gerade".

Der Grund, welchen man in Frankreich gegen die Steilschrift anführt, ist die größere Langsamkeit ihrer Ausführung. Indessen hat der Vortragende schon 1881 gezeigt, daß man die Kinder in einem Augenblick lehren kann, von der Steilschrift zur Schrägschrift überzugehen.

Auch ist von ihm ein wenig später eine physiologische Erklärung der Hand- und Fingerbewegungen während des Schreibaktes gegeben worden. Aus diesen Studien erhellt, daß es zwei Arten zu schreiben gibt, die mit aufgelegter und die mit erhobener oder flüchtiger Hand. Das Schreiben mit aufgelegter Hand vollzieht sich ausschließlich mit Hilfe der Finger, während bei der Schnellschrift der Daumen eine wichtige Rolle spielt. Nur bei letzterer ist die Neigung der Schrift von Vorteil. Es muß nun als verkehrt bezeichnet werden, sagt JAVAL, Kinder sofort im Schnellschreiben unterrichten zu wollen, da man ihnen das Schreiben mit dem Daumen noch nicht beibringen kann. Man soll sie zunächst in der Schrift mit aufgelegter Hand unterweisen und zu der Schnellschrift erst in der Zeit übergehen, wenn sie anfangen auf Papier ohne Linien

zu schreiben. Sie brauchen dann nur das Heft mit dem oberen Rand nach links hin zu drehen, und die Neigung der Schriftzüge ergibt sich von selbst.

Will man sich übrigens von dem natürlichen Hange junger Kinder, steil zu schreiben, überzeugen, so hat man nur nötig, sie Vorlagen mit Schrägschrift nachschreiben zu lassen. Sobald sie nicht beeinflufst werden, ahmen die meisten die Neigung der Vorschrift nicht nach, sondern führen ihre ersten Schreibversuche in Steilschrift aus.

Zum Schlusse wies Herr JAVAL auf die Bedeutung eines guten Sehvermögens für die nationale Wehrkraft des Volkes hin. Gerade jetzt, wo die Schufswaffen viel weiter trügen als früher, sei das Auge des Soldaten ein wichtiger Faktor. Nicht mit Unrecht habe DISRAELI im englischenParlamente erklärt: „Bei einem Kriege gehört der Sieg dem kräftigsten, dem zahlreichsten und dem gebildetsten Volke."

In der Diskussion bemerkte Herr GAUTIER, dafs man in einer Pariser Schule, welche er anführte, Versuche mit Steilschrift vorgenommen habe, aber nach einigen Jahren von der steilen wieder zu der schrägen Schrift zurückgekehrt sei.

Herr JAVAL erwiderte, die Schrift in jener Schule sei keine steile, sondern eine etwas geneigte gewesen, die dort gewonnenen Erfahrungen bewiesen also nichts gegen die Steilschrift.

Kleinere Mitteilungen.

Die Thätigkeit der Schulärzte in Leipzig. Der uns freundlichst übersandte 24. Jahresbericht des Landesmedizinalkollegiums über das Medizinalwesen im Königreich Sachsen enthält unter anderem folgende Mitteilung: Nach den Vorschlägen des Bezirksarztes hat im Berichtsjahre zu Leipzig die Anstellung von Schulärzten stattgefunden.[1] Es sind 15 schulärztliche Bezirke mit je 2 bis 4 Schulen und 3000 bis 4000 Kindern gebildet und für dieselben je ein Arzt angestellt worden. Der katholische Schulausschufs hat für die ihm unterstellte Schule den Schularzt des betreffenden Bezirks gewählt. Für die höheren Schulen sind keine Schulärzte vorgesehen. Der Stadtbezirksarzt hat die neuerwählten Schulärzte am 18. Mai zum ersten Male ver-

[1] Vergl. *diese Zeitschrift.* 1892, No. 2, S. 78—79. D. Red.

sammelt und ihnen Anweisung über die Art ihrer Thätigkeit erteilt. An dieser und den weiteren Versammlungen nahm auch das von der Bürgerschaft erwählte ärztliche Mitglied des Schulausschusses teil. Zur Geschäftsführung erhielt jeder Schularzt eine Registrande, in welcher die vorkommenden Aufträge, sowie die sonstigen Eingänge und was darauf geschehen ist, einzutragen sind, und ein Revisionstagebuch zur Aufnahme der Ergebnisse der in den Schulen vorzunehmenden Revisionen und der aus ihnen hervorgegangenen Anträge. Die Herren Schulärzte wurden veranlafst, sich zunächst mit den ihnen zugewiesenen Schulgebäuden genau bekannt zu machen und zu dem Zwecke von jedem eine topographische Beschreibung anzufertigen. Es wurden dann die hauptsächlichsten Richtungen der schulärztlichen Thätigkeit besprochen, als eine Hauptaufgabe die Bekämpfung vielfacher bezüglich der Schulhygiene zur Zeit noch bestehender Übelstände bezeichnet, hierfür aber ein zwar zielbewufstes, jedoch nicht zu schroffes Vorgehen empfohlen und zu dem Zwecke die Übereinkunft getroffen, dafs vor Einreichung der für nötig gehaltenen Anträge an den Schulausschufs in der Regel eine Beratung der Angelegenheit in den gemeinsamen Konferenzen stattfinden solle. Solche Konferenzen haben nach der ersten konstituierenden noch vier im Laufe des Berichtsjahres stattgefunden. Es sind in denselben die verschiedensten Fragen des schulärztlichen Dienstes beraten, eine Reihe von besonders hervortretenden Übelständen in der Beschaffenheit der Schulzimmer, Schulaborte, Turnhallen und anderer Räume mitgeteilt und besprochen und die erforderlichen Abänderungsanträge festgestellt worden. Insbesondere wurde den Lüftungseinrichtungen der Fenster die allgemeine Aufmerksamkeit zugewendet, von den einzelnen Schulärzten ein Bericht über die in den verschiedenen Schulen vorhandenen Stellvorrichtungen der Fenster erstattet und auch hier die erforderliche Abhilfe vorbereitet. Eingehende Behandlung erfuhr die Frage des Offenhaltens der Fenster in der schulfreien Zeit. Besonders in den Schulen von Alt-Leipzig geschah in dieser Richtung seither sehr wenig. In der Instruktion für die Schulhausmänner ist bestimmt, dafs dieselben die Fenster nach Anordnung des Direktors bei Tage zu öffnen, bei Nacht geschlossen zu halten haben. Bei der sehr grofsen Anzahl von Fenstern in den umfänglichen Schulgebäuden war es aber mit Rücksicht auf die Witterungsverhältnisse als kaum durchführbar anzuerkennen, dafs dieselben während der ganzen schulfreien Zeit offen stehen. Es wurde beschlossen, von einer allgemeinen Regelung dieser Angelegenheit und einem bezüglichen Antrage an den Schulausschufs zunächst abzusehen, vielmehr bei den Direktoren dahin zu wirken, dafs während der Sommermonate mindestens zweimal wöchentlich 4 Stunden

lang sämtliche Fensterflügel, ferner täglich zur Zeit des Vor- und Nachmittagsunterrichts in jeder Klasse während der Pause einzelne Flügel geöffnet werden. Insbesondere empfahl man, dafs mit dem Öffnen der Fenster am Schlusse des Vormittags- und dem Schliefsen derselben beim Beginne des Nachmittagsunterrichts in jeder Klasse ein Schüler für jede Woche beauftragt werde. Für das Fensteröffnen während der Heizperiode, und wie dasselbe mit den Centralheizungen vereinbar ist, blieben weitere Beobachtungen vorbehalten. Ferner gelangte die Frage der Doppelfenster zur Besprechung, welche in der knappen Hälfte der Schulen noch fehlen und, wo sie vorhanden sind, im Sommer nicht herausgenommen werden; man trat im Principe für das Herausnehmen während der warmen Jahreszeit, als die natürliche Ventilation fördernd und das Öffnen erleichternd, ein. Auch die schon früher im Gesundheits- und im Schulausschusse behandelte Frage der Spucknäpfe in den Klassenzimmern und deren zweckmäfsigste Einrichtung kam zur Verhandlung. Es waren zufriedenstellende Versuche mit einer neuerdings von einem Münchener Arzte empfohlenen Füllung derselben mit Holzwolle[1] vorgenommen worden. Die von den Schulärzten beim Schulausschusse gestellten Anträge, welche meist Aufwand für Neuherstellungen beanspruchten, haben zum Teil bereits im Berichtsjahre den gewünschten Erfolg gehabt, und sind eine Reihe von Verbesserungen der Fenster, Abtritte und andere Erneuerungen den gemachten Vorschlägen gemäfs erfolgt. Sonstige Forderungen, besonders solche, welche Neueinstellungen in das Schulbudget nötig machen, können erst im folgenden Jahre Erledigung finden; andere, namentlich die auf den Neubau von Turnhallen für einige Vorortsschulen an Stelle der gesundheitlich nachteiligen, seiner Zeit von dem Bezirksarzte bekämpften Souterrainturnhallen gerichteten, sind auf günstigere Finanzperioden verschoben worden.

Schulhygienische Untersuchung zur Beurteilung der Überbürdungsfrage. Unter dieser Überschrift veröffentlicht Stabsarzt Dr. H. JAEGER zu Stuttgart in der *„Dtsch. Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gsdhtspflg.“* eine Abhandlung, deren Ergebnisse er in folgende Sätze zusammenfafst. 1. Die Schule hat die Pflicht, sich von dem ungestörten Verlauf der körperlichen Entwickelung ihrer Schüler dauernd unterrichtet zu halten. Dies wird erreicht durch regelmäfsige Messungen und Wägungen der Schulkinder. Solche Messungen und Wägungen sollen mindestens halbjährlich einmal, und zwar stets zu denselben Jahres- und Tageszeiten, also z. B. am Schlusse jedes Schulsemesters, vorgenommen werden. Die Resultate sind für jede Klasse gesondert in Listen

[1] S. *diese Zeitschrift*, 1892, No. 3, S. 130. D. Red.

einzutragen und der Durchschnitt zu berechnen. Das Ergebnis der jedesmaligen Messung und Wägung ist den Eltern mitzuteilen, was z. B. durch Aufnahme ins Zeugnis geschehen kann. Auf auffälliges Zurückbleiben einzelner an Längenwachstum oder Körpergewicht mögen gleichfalls die Eltern hingewiesen werden. Aus den gefundenen Durchschnitten ist in jeder Schulanstalt für jede Altersklasse je eine Wachstums- und eine Gewichtskurve anzulegen, welche bis zum Verlassen der Anstalt fortgeführt wird. Der normale Entwickelungsgang der Schulkinder, wie er durch AXEL KEY, BOWDITCH u. a. bisher festgestellt wurde, ist gleichfalls in Form von Kurven als Anhaltspunkt zur Beurteilung etwaiger Abweichungen dem Lehrer in die Hand zu geben. 2. Eine möglichst zuverlässige Krankheitsstatistik ist im Interesse der Schulgesundheitspflege aufs dringendste anzustreben. Am Schlusse des Schulsemesters sind die sämtlichen Erkrankungsfälle zusammenzuzählen und die Erkrankungsziffern in Prozenten der Schüler auszurechnen. Von einer statistischen Zusammenstellung der einzelnen Krankheitsgruppen kann vorläufig Abstand genommen werden, doch wären die die Krankheitsbezeichnungen enthaltenden Listen für solche Zusammenstellungen durch etwa vorhandene Schulärzte aufzubewahren. 3. Regelmäfsige Untersuchungen der Augen auf Kurzsichtigkeit sind schon längst als dringendes Bedürfnis erkannt und sollten angesichts der erschreckenden Zunahme dieses Übels um so mehr zur allgemeinen Durchführung gelangen, als bei frühzeitiger Erkenntnis desselben eine entsprechende Brille vor weiterem Fortschreiten des Leidens Schutz zu gewähren vermag. Eintritt oder Zunahme von Myopie sind daher gleichfalls den Eltern mitzuteilen. 4. Den Hausaufgaben fällt erfahrungsgemäfs ein grofser Theil der durch die Schule gesetzten Gesundheitsschädigungen zur Last, und zwar gerade neuerdings vielleicht relativ mehr als früher, da jetzt in den Schulen auf gute Subsellien, reine Luft, hinreichendes Licht und dergl. viel mehr geachtet wird, als sonst, wogegen die häuslichen Arbeitsplätze der Kinder mit solchen Verbesserungen häufig noch nicht bedacht sind. Die Hausaufgaben überwuchern aber sehr häufig die durch die Vorschriften gesteckten Grenzen. Um dem möglichst vorzubeugen, ist zu wünschen, dafs unter jede gefertigte Hausaufgabe vom Schulkinde selbst, in jüngeren Jahren von den Eltern die Zeit bemerkt wird, welche das Kind zur Anfertigung der Arbeit gebraucht hat; dies hätte zu geschehen sowohl bei obligatorischen als bei etwaigen freiwilligen Arbeiten. Derartige Notizen haben zugleich den Vorzug, die Kinder an konzentriertes Arbeiten zu gewöhnen. 5. Unter den Strafmitteln müssen die Strafarbeiten gänzlich in Wegfall kommen. Zulässig sind dagegen das Herausstellen, das

Nachsitzen, jedoch nur unter Aufsicht des Lehrers, und als schwerste, selten anzuwendende Strafe die körperliche Züchtigung. Wichtige Disciplinarmittel, welche Strafen häufig vermeidbar machen, bleiben die Lokationen und öftere Erteilung von Zeugnissen auch für Einzelleistungen.

Zusammengesetzte Photographien für anthropologische Studien an Schülern. In der *„Nature“* vom 23. Mai 1878 machte FRANCIS GALTON den Vorschlag, durch Vereinigung der Photographien einzelner Individuen typische Porträts ganzer Gruppen zu beschaffen. Seitdem hat H. P. BOWDITCH sich bemüht, dem Verfahren mehr Eingang zu verschaffen, zumal es namentlich für anthropologische Zwecke Nutzen verspricht. Eine Anzahl von Photographien einzelner Individuen derjenigen Gruppe, von welcher man ein typisches Porträt zu erhalten wünscht, werden nacheinander auf einer und derselben Platte photographisch reproduziert. Die Expositionszeit wird so kurz gewählt, dafs jede einzelne der primären Photographien auf der nicht sehr empfindlichen Platte nur ein sehr schwaches, kaum sichtbares Bild geben würde. Indem sich aber die auf gleichgelegene Punkte der Platte fallenden Wirkungen addieren, entsteht ein Bild, welches alle Züge, die den Einzelbildern gemeinsam sind, deutlich wiedergibt, während die besonderen Eigentümlichkeiten der Einzelporträts nur schattenhaft bleiben und kaum sichtbar sind. Selbstverständlich mufs Sorge getragen werden, dafs gewisse Hauptpunkte, namentlich die Augen, der in gleicher Gröfse aufgenommenen Einzelbilder stets auf dieselben Stellen der Hauptplatte fallen. Als Beispiel der Anwendung des Verfahrens gibt BOWDITCH in *„Mc Clures Magaz.“* für September 1894 Kompositphotographien von Soldaten der sächsischen Armee deutscher und wendischer Abstammung. Je 12 Einzelbilder wurden zu einer typischen Photographie zusammengesetzt. Von solchen Typen sind 2 deutsche und 2 wendische nebst den entsprechenden Einzelbildern wiedergegeben. Während die je 2 derselben Nationalität sehr ähnlich sind, unterscheiden sie sich von den beiden anderen deutlich durch bestimmte Charaktere, besonders in der Form der Unterkiefer und der Stirn. Daraus folgt, dafs 12 passend gewählte Individuen schon genügen, um ein typisches Bild zu geben. Man wird dies Verfahren, zusammengesetzte Photographien herzustellen, auch bei Schülern benutzen können, z. B. um einen etwaigen Unterschied im Schädelbau der kurzsichtigen und nicht kurzsichtigen festzustellen, um gewisse Rasseneigentümlichkeiten derselben zu ermitteln u. s. w. Gute Dienste könnten dabei die jetzt zo zahlreichen Amateurphotographen leisten, denen auf diese Weise zugleich ein neues Feld nützlicher Beschäftigung geboten würde.

Zur Zahnpflege der Schuljugend. Da jetzt der Zahnpflege der Schüler, namentlich auch in Internaten, eine gröfsere Sorgfalt als früher zugewandt wird, so teilen wir eine Notiz des „*Journ. of the Brit. dent. Assoc.*“ mit, welche die Aufmerksamkeit auf die billigen Sorten von Zahnbürsten lenkt, durch deren leicht ausfallende Borsten Unglücksfälle herbeigeführt werden können. Während im allgemeinen nur geringe Beschwerden durch solche Borsten verursacht werden, wenn sie sich in oder zwischen den Zähnen festsetzen, oder wenn sie in den Kehlkopf oder Rachen geraten, kommt zuweilen ein schwererer Fall vor. Von einem solchen wird aus New York berichtet, wo der Chirurg wegen einer Blinddarmentzündung zu operieren hatte und im Wurmfortsatz als Ursache der Entzündung Borsten aus einer Zahnbürste vorfand. Es wird daher der Rat gegeben, nur solche Zahnbürsten zu verwenden, deren Borsten mit Draht und nicht ausschliefslich mit Leim befestigt sind.

Über den Einfluſs des elektrischen Lichtes auf die Augen hat M. GOULD in den „*Med. News*“ ausführliche Beobachtungen veröffentlicht und deren Resultate in eine Anzahl Sätze zusammengefafst, die folgendermafsen lauten: 1. Das elektrische Licht ist die Beleuchtungsmethode der Zukunft und in hygienischer Beziehung dem Gaslicht nach jeder Richtung vorzuziehen. Das Publikum mufs daher darauf sehen, dafs in allen Vereinssälen, Theatern, gröfseren Hallen, Kirchen, Schulen, Lesezimmern nur diese Beleuchtung Anwendung findet. 2. Das Vorurteil mancher Personen gegen die elektrische Beleuchtung ist nicht gerechtfertigt. Nachteile haben sich bis jetzt nur bei wissenschaftlichen Beobachtern und bei den mit elektrischem Licht beschäftigten Arbeitern eingestellt, welche längere Zeit und sehr nahe, ohne sich durch gefärbte Brillengläser zu schützen, ihre Augen diesem Lichte ausgesetzt haben. Das Bogenlicht in geschlossenen Räumen ist durch das bisher nicht ganz beseitigte Flackern unbequem und steht in dieser Beziehung dem verbesserten EDISONschen Glühlicht nach. 3. Die Nachteile des unbedeckten elektrischen Lichtes für das Auge bestehen nicht in dem Vorwiegen der chemisch wirkenden violetten oder ultravioletten Lichtstrahlen, sondern in der gröfseren Intensität der Lichtwellen. 4. Zu den Augenerkrankungen, welche durch dasselbe hervorgerufen werden, gehören zeitweilige, vorübergehende Netzhautlähmung, Lidkrampf, centrale Skotome, Farbensehen, Nachbilder; innerhalb vierundzwanzig Stunden tritt starke Lichtscheu, Thränenfluſs, Augenschmerz, die Empfindung, als seien Fremdkörper zwischen den Augenlidern, Rötung und Blutüberfüllung der Bindehaut ein. 5. Diese Erscheinungen dauern zwei bis drei Tage, geben eine gute Prognose und sind durch Kokain- und Atropineinträufelungen, sowie durch

lauwarme Wasserumschläge leicht zu beseitigen. 6. Arbeiter und wissenschaftliche Experimentatoren, welche längere Zeit und in der Nähe sich mit elektrischem Licht beschäftigen, müssen stets gefärbte Brillengläser tragen. In Schmelzwerken ist dies gleichfalls erforderlich und nicht minder darauf zu achten, dafs die Arbeiter das Gesicht, den Hals und die Hände der Einwirkung des elektrischen Lichtes entziehen, indem sie die genannten Teile durch geeignete Bekleidung schützen; bei Unterlassung dieser Vorsichtsmafsregel kann sich leicht Entzündung der Haut einstellen.

Tagesgeschichtliches.

Über Fenstervorhänge in Schulen hat unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. HERMANN COHN, in Gemeinschaft mit seinem Assistenten, Dr. B. JUNGMANN, photometrische Untersuchungen angestellt und die Resultate vor kurzem in der „*Dtsch. med. Wochschr.*“ veröffentlicht. Die Messungen wurden an sonnenhellen Vormittagen zwischen 9 und 12 Uhr, entsprechend der meistens üblichen Zeit des Vormittagsunterrichts, in einer Klasse vermittelst WEBERS Photometer ausgeführt, aber sofort abgebrochen, sobald Wolken, selbst die kleinsten, am Himmel erschienen. Die Fenster waren mit Ausnahme der beiden unteren Flügel des einen, vor welche die zu untersuchenden Stoffe gehängt wurden, vollständig verdunkelt. Auf diese Weise ergab sich die umstehend mitgeteilte Tabelle. COHN teilt nach derselben die 18 untersuchten Vorhänge in 4 Gruppen ein: 1. gute, die noch 44—56 % rotes und 21—45 % grünes Licht durchlassen. Dahin gehören die Vorhänge No. 3, 4, 5, 7 der Tabelle: weifser, feinfädiger Shirting, écrufarbiger und crêmefarbiger, dünnfädiger Köper und weifser Dowlas; 2. mittelmäfsige, welche 6—24 % rotes und 4—15 % grünes Licht durchlassen; das sind No. 8 und 9: dichtes Écruleinen und hellgraues Leinen; 3. schlechte, die nur 2—4 % rotes und 1—5 % grünes Licht durchlassen; dazu zählen No. 7—15: Brahmtuch, Futterleinen, dunkelgrau gestreiftes Leinen, blauer Satin, blaustreifiger Leinendrell und Segelleinen; 4. miserable, welche nur 0,3—1,2 % rotes und 0,1—0,5 % grünes Licht durchlassen; als solche sind die Nummern 16—20 und 22 zu bezeichnen: rotes Klötzelleinen, dunkelroter, grüner und blauer Satin, imprägniertes Segelleinen und starkfädiger Leinendrell. Für Schulzimmer sollten nur die als erste Gruppe mit „gut“ bezeichneten Vorhänge angeschafft werden, die aber

No.	Art des Vorhanges	Preis pro Meter in Mk.	Lichtdurchlässigkeit für		Geordn. nach Grün-durchlässigkeit
			Rot %	Grün %	
1	Weifse Mattscheibe, 2,5 mm dick ...	3,00	73	68	2
2	Graues Kathedralglas, gegossen, 3 mm dick	4,00	64	70	1
3	Weifser Shirting, feinfädig	0,80	56	37	5
4	Écrufarbiger Köper, dünnfädig.....	0,90	52	21	7
5	Crêmefarbiger Köper, dünnfädig	0,90	50	35	6
6	Grüne Holzjalousie, wagerecht gestellt	20,00	48	50	3
7	Weifser Dowlas, starkfädig	0,95	44	45	4
8	Écrufarbiges Leinen, dicht, m. weifsen Streifen	1,35	24	15	8
9	Helles, graues Leinen, dicht, mit dunkelgrauen Streifen.....	1,35	6	4	12
10	Hellgelbes, leinenes Brahmtuch, ganz starkfädig.....	1,30	3,8	0,9	16
11	Gelbliches, rohes Futterleinen, starkfäd.	0,75	3,6	1,7	13
12	Dichtes, hell u. dunkelgrau gestreiftes Leinen	1,10	3,0	4,5	11
13	Hellblau gestreifter, baumwollener, dichter Satin.....	1,50	2,8	5,7	9
14	Leinendrell, ganz dicht, starkfädig, grau mit dunkelblauen, breiten Streifen.....	1,15	2,5	1,0	15
15	Rotfarbenes, grobes, starktädiges Segelleinen	0,90	2,0	0,6	17
16	Schmutziger Schulvorhang, rohes Futterleinen, gelblich, starkfädig .	0,75	1,2	0,3	19
17	Bordeauxfarbiger, gestreifter, dichter baumwollener Satin.....	1,50	1,0	0,5	18
18	Hellgelbes, starkfädiges, wasserdicht imprägniertes Segelleinen	1,58	0,7	0,2	20
19	Dunkelgrün gestreifter, baumwollener, dichter Satin.....	1,50	0,7	5,7	10
20	Rohfarbener, starkfädiger Leinendrell	1,10	0,6	0,2	21
21	Grüne Holzjalousie, unter 45 ° gestellt	20,00	0,6	1,5	14
22	Dunkelblau gestreifter, dicker, baumwollener Satin	1,50	0,3	1,0	22
23	Grüne Holzjalousie, senkrecht gestellt	20,00	0,1	0,1	23

mehrmals im Jahre zu waschen sind; ihr Preis ist gering, indem er blofs 80—90 Pfennige pro Meter bei 104—130 cm Stoffbreite beträgt.

Die Augen kalifornischer Studenten. Dr. SOUTHARD hat soeben die Augen der Studenten in San Francisco untersucht und dabei 68 Prozent Brechungsfehler gefunden. Die meisten bestanden in Hypermetropie oder Astigmatismus; Myopie kam nur bei 6 Prozent vor. Dr. SOUTHARD verlangt, dafs alle Kinder in der ersten Zeit ihres Schulbesuches an den Augen untersucht werden sollen. Etwa vorhandene Hypermetropie sei durch Gläser zu korrigieren und auf diese Weise Asthenopie, Augenschmerz und Kopfweh zu beseitigen. Zu einem ähnlichen Schlusse kommt Dr. PISCHL auf Grund seiner in den Grammar schools von San Francisco vorgenommenen Untersuchungen, über die er in dem „*Journ. Amer. Med. Assoc.*", September 1894, berichtet.

Gesundheitspässe für Schüler. Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Dr. MANGENOT zu Paris, veröffentlicht in der „*Rev. d'hyg.*", 1894, No. 3, einen Aufsatz: L'examen individuel et le bulletin sanitaire des écoliers. Nach seiner Kenntnis finden Einzeluntersuchungen von Schülern regelmäfsig und offiziell nur in Brüssel und Stockholm statt und bewähren sich vollkommen, besonders wenn man von anthropologischen Messungen u. dergl. absieht und lediglich das Interesse der Kinder im Auge behält. Das Schulkind wird, mögen die Einrichtungen der Schule in hygienischer Hinsicht auch noch so vollkommen sein, nur dann wirklichen Nutzen vom Unterrichte haben, wenn es demselben nicht nur geistig, sondern auch körperlich gewachsen ist. Gewisse körperliche Fehler beeinflussen überdies die intellektuellen Fähigkeiten in hohem Grade. Es ist daher Aufgabe des Schularztes, die allgemeine Konstitution des Schülers, seine körperliche und geistige Entwickelung zu prüfen und auf Krankheiten und körperliche Fehler zu fahnden; insbesondere ist den Sinnesorganen, vor allem den Augen und Ohren, ferner der Nase, dem Rachen und den Zähnen sorgfältige Aufmerksamkeit zu schenken. Von grofser Wichtigkeit erscheint es, das Ergebnis der Untersuchungen festzulegen. Während nach den gegenwärtigen Bestimmungen der Schularzt gehalten ist, den Eltern des Kindes von dem Untersuchungsresultate Kenntnis zu geben, will ein neuerer Vorschlag dieses Resultat in eine Art von Gesundheitspafs eingetragen wissen, von welchem das Kind während seiner ganzen Schulzeit, auch in verschiedenen Schulen, begleitet sein soll. Den Einwand, dafs die Anlage der Gesundheitskarten zu viel Zeit erfordere, widerlegt Verfasser durch seine eigenen Erfahrungen. Er gebrauchte für die Untersuchung von 50—55 Schülern und für die betreffende

Eintragung in die Karten, welche von den Lehrern nach Möglichkeit vorbereitet waren, nur 60—70 Minuten. Allerdings war diese Untersuchung blofs eine oberflächliche. Die der Augen und Ohren beschränkte sich z. B. auf flüchtige Seh- und Hörprüfungen. Zu allen eingehenderen Untersuchungen wurden die Schüler an Polikliniken u. dergl. verwiesen. Unter 312 Kindern, welche Dr. MANGENOT auf diese Weise prüfte, fand er 211 konstitutionell krank, und zwar 162 lymphatisch, 47 skrofulös, 2 rhachitisch; nur 101 Kinder konnten als gesund und kräftig bezeichnet werden. Ferner waren 35 kurzsichtig, 29 harthörig, und 185 hatten schlechte Zähne. Bei 20% der Augen- und Ohrenkranken erwiesen sich die Affektionen der Art, dafs sich durch geeignete Behandlung Heilung oder wesentliche Besserung erzielen liefs.

Schädelabnormitäten bei Schulkindern. Dr. E. KONRÁD in Hermannstadt untersuchte vor kurzem über 100 gleichalterige Schulkinder und fand, dafs diejenigen unter ihnen, welche Schädelabnormitäten zeigten, im allgemeinen leichter geistig ermüdeten. Die Ermüdung gab sich durch Abnahme der Qualität der geistigen Arbeit, welche in der Lösung einfacher Rechenaufgaben bestand, zu erkennen. Sollte sich das angeführte Verhalten auch auf breiterer statistischer Basis bestätigen, so böten die Schädelabnormitäten[1] einen praktisch nicht unwichtigen Anhaltspunkt für die Beurteilung der geistigen Leistungsfähigkeit der Schüler.

Über die Leibesübungen an den Universitäten der Zukunft äufsert sich der Göttinger Professor der Pädagogik Dr. BAUMANN in seinem vor einiger Zeit erschienenen Buche über Volksschulen, höhere Schulen und Universitäten folgendermafsen: Das erste bei einer Universität ist in Zukunft, dafs grofse schattige und je nach Bedarf auch sonnige Plätze für Turnen und körperliche Spiele vorhanden sind, den ganzen Tag geöffnet. Fechten und Tanzen wird allgemein gelehrt. Eine Badeanstalt Sommers und Winters (20° C.) ist stets in Gebrauch. Im Reiten wird gegen besonderes Entgelt unterrichtet, es wird aber auch als Prämie bewilligt, wenn jemand freiwillig zu diesem Behufe aus den Ferien eine Arbeit liefert, deren Thema er selbst gewählt hat, und über deren wissenschaftliche Vorbedingungen er sich nachträglich ausweist. Wie auf den vorbereitenden höheren Schulen der Handfertigkeitsunterricht überall dargeboten wurde, so ein Analogon desselben auf den Universitäten in Gelegenheit zu feineren künstlerischen oder mechanisch-technischen Arbeiten, die doch Erholung sind und zugleich Ableitung von abstraktem Denken nach Sinnen und Muskeln. Die jungen Leute auf

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1891, No. 11, S. 669—672. D. Red.

der Universität wissen meist gar nicht, was sie mit ihrer Muskelkraft anfangen sollen, die doch zugleich infolge des Wachstums als Reiz ihnen zum Bewufstsein kommt.

Die Zunahme jugendlicher Verbrecher. In Deutschland ist, wie Landgerichtsrat Dr. FELISCH mitteilt, während des letzten Jahrzehnts das jugendliche Verbrechertum stark angewachsen. Im Jahre 1882 wurden hier nämlich 30000 Jugendliche, zehn Jahre später aber schon 46000 verurteilt. Während die Steigerung der Zahl der gesamten Verbrecher 28 Prozent beträgt, macht die der jugendlichen Verbrecher 51 Prozent aus. Auch in anderen Ländern wachsen die Verbrechen von Kindern erheblich an. Nur in einem einzigen Lande sind die Zustände besser, in England. Was ist der Grund? Die grofsartig ausgebaute Zwangserziehung. Dr. FELISCH befürwortet angesichts dieser Erfolge die letztere auch für die jugendlichen Verbrecher Deutschlands. Die Strafmündigkeit soll ferner vom 12. auf das 14. Jahr hinaufgerückt werden. Bis zu diesem Alter müssen die Kinder noch erzogen werden, dürfen aber nicht ins Gefängnis kommen. Mangelhaft ist auch die Bestimmung, wonach dieselben erst nach Begehung einer Strafthat in zwangsweise Erziehung genommen werden können. Letztere ist vielmehr auch auf gefährdete Jugendliche auszudehnen. Endlich dürfen Kinder aus dem Gefängnisse nicht mehr zur Schule zurückkehren. Man wird diesen Vorschlägen auch vom hygienischen Standpunkte nur beipflichten können.

Anormale Kinder in einer englischen Schule. „*The Brit. Med. Journ.*“ berichtet: Dr. JAMES KERR hat der Schulbehörde in Bradford einen vorläufigen Bericht abgestattet über 1332 Kinder, welche unter 10759 als nach irgend einer Richtung anormal ausgewählt waren. Von diesen zeigten 6,1% Brechungsfehler der Augen, doch waren nur 1% derselben mit Gläsern versehen. Mangelhaftes Gehör wurde bei 2,2% festgestellt, gewöhnlich in Verbindung mit Rachenleiden und von der Art, dafs es durch Behandlung geheilt werden konnte. 117 Kinder waren unzweifelhaft geistesschwach, und 113 litten an Sprachgebrechen von leichtem Stammeln an bis zu starkem Stottern, welches das Gesprochene unverständlich machte.

Ein Todesfall beim Schulspiel. Aus Sogndal in Norwegen schreibt man der „*Sogns Tidende*“: An Notsaeters Schule hierselbst waren kürzlich Kinder mit einem Spiele beschäftigt, welches in hohem Grade Schnelligkeit von den Teilnehmern fordert. Dabei stolperte ein Mädchen im Konfirmationsalter in vollem Sprung und fiel mit dem Kopf auf einen Treppenstein, wo es bewufstlos liegen blieb. Trotz ärztlicher Hilfe starb dasselbe innerhalb weniger Tage an Gehirnerschütterung.

Zur Verhütung der Diphtherie in Schulen. Als kürzlich zu Guildford in England eine Diphtheritisepidemie herrschte, untersuchte der dortige Medizinalbeamte Dr. LAKE, wie „*The Brit. Med. Journ.*“ berichtet, den Hals sämtlicher Schulkinder. Er bediente sich dabei zweier vernickelter Zungendepressoren, einiger reiner Handtücher, eines Kehlkopfspiegels und eines Gefäßes, in dem sich oft gewechseltes kochendes Wasser befand. Während der eine Depressor benutzt wurde, lag der andere in diesem Wasser. Alle Kinder, bei welchen sich der leiseste Verdacht einer Halskrankheit zeigte, wurden vom Schulbesuche ausgeschlossen, und zwar meistens so lange, bis der Hals wieder normales Aussehen zeigte. Dr. LAKE bemerkt: Wenn die Schulen nur von Kindern mit gesundem Rachen und Kehlkopf besucht würden, so wäre die Gefahr einer Infektion mit Diphtherie bedeutend verringert. Falls der Medizinalbeamte nur irgend Zeit hat, sollte er daher ein jedes Mal nach den Ferien und in gewissen Zwischenräumen auch während der Schulzeit eine Untersuchung des Halses der Kinder vornehmen.

Erziehung epileptischer Kinder. Rücksichtlich der Frage, auf welche Art für die Erziehung epileptischer Kinder, welche vom Besuche öffentlicher Schulen ferngehalten werden müssen, vorgesorgt werden solle, betonte der niederösterreichische Landessanitätsrat neuerdings die Notwendigkeit der Errichtung eines Asyls, in welchem denselben Pflege und ärztliche Behandlung, sowie Unterricht in den Elementargegenständen und in Handfertigkeiten zu teil werden möge. In eine derartige Anstalt wären in erster Linie epileptische Kinder armer Eltern, nach Maßgabe des Platzes aber auch zahlungsfähige Zöglinge aufzunehmen. Geistesschwache oder geistesgestörte epileptische Kinder müßten dagegen von der Aufnahme ausgeschlossen und in Irrenanstalten, bezw. in den diesen angegliederten Siechenanstalten untergebracht werden.

Kasseler Ferienkolonie und Suppenanstalt. Die Zahl der Pflege und Nahrung suchenden armen Kinder ist in Kassel mit dem Wachstum der Stadt immer größer geworden. Als vor 11 Jahren die ersten Kolonien ausgesendet wurden, hatte dieselbe etwa 58000 Einwohner, heute zählt sie deren 78000. Welchen Berufskreisen aber der wesentliche Teil dieses Zuwachses angehört, zeigt die rasch steigende Frequenz der Volksschulen. So hatte der Kasseler Verein für Ferienkolonien und Speisung armer Schulkinder im letzten Berichtsjahre eine rege Thätigkeit zu entfalten. Die Suppenanstalt gab auf Karten 14871 Liter Suppe aus, nämlich 5802 ganze und 18138 halbe Portionen. Während früher die Kinder selbst einen kleinen Beitrag zahlen mußten, 4 Pfennige für die ganze und 2 Pfennige für die halbe Portion, wurde im vergangenen

Winter davon abgesehen. Die Kosten beliefen sich trotzdem nicht höher als auf 663 Mark. — Im Sommer gingen 65 Ferienkolonisten unter Führung des Lehrers W. HECKMANN nach Bad Soden a. d. Werra. Nur ein Knabe hat den halben und ein Mädchen den ganzen Pensionspreis für die Kinderheilanstalt gezahlt. Die Vereinskasse trug demnach die Kosten für 63 Kolonisten und verwendete darauf 2748 Mark. Von den Kindern wurden 11 Knaben und 22 Mädchen in der Heilanstalt selbst untergebracht; 19 Knaben und 13 Mädchen dagegen bildeten die eigentliche Kolonie. Pflege und Beköstigung, welche die Anstalt gewährte, waren vorzüglich, so dafs auch die Erfolge der Kur sich recht erfreulich gestalteten. Das schöne Werrathal und die waldreichen Berge boten reiche Gelegenheit zu erquickendem Aufenthalte in freier Luft. Als daher die kleine Schar heimkehrte, zeigte das gesunde Aussehen und der muntere Blick der Kinder, wie wohlthuend und kräftigend die Ferienreise für sie gewesen war. Ihr gutes Verhalten während der ganzen Zeit aber zeugte davon, dafs auch Herz und Gemüt nicht leer ausgegangen waren.

Das Seehospiz Kaiserin Friedrich in Norderney hat am 15. Oktober v. Js. seinen Sommerbetrieb abgeschlossen. Es wurden vom 1. April bis 15. Oktober aufgenommen 715 Pfleglinge mit 32305 Verpflegungstagen gegen 678 Pfleglinge mit 30053 Verpflegungstagen im Sommerbetrieb des Vorjahres. Mit dem 15. Oktober ist die Winterkur eröffnet worden, zunächst mit einem Bestande von 55 Kindern. Anmeldungen für dieselbe sind zu richten an die Verwaltung des Seehospizes „Kaiserin Friedrich“ in Norderney, die auf Wunsch eine gedruckte Auskunft über die Anstalt versendet.

Amtliche Verfügungen.

Verordnung des k. k. österreichischen Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 7. Juli 1894, Z. 2843, an alle Landeschefs als Vorsitzende der Landesschulräte, betreffend die Impfung der Zöglinge von Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten.

Da ein ungeimpfter Lehrer durch seine erhöhte Disposition zur Blatternerkrankung den Gesundheitszustand der ihm anvertrauten Kinder gefährden kann, ersuche ich Ew. u. s. w., in geeigneter Weise dahin zu wirken, dafs die Zöglinge der Lehrer- und Lehrerinnen-

bildungsanstalten sich während ihrer Studienzeit oder doch wenigstens bevor dieselben nach Abschluſs ihrer Studien die betreffende Anstalt verlassen, einer Impfung, bezw. Wiederimpfung unterziehen.

In dieser Richtung wird es insbesondere die Aufgabe der mit dem Unterrichte in der Schulhygiene an den Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten betrauten Docenten sein, die Vorteile der Kuhpockenimpfung auseinanderzusetzen und richtige Begriffe hierüber in den Kreisen der heranwachsenden Lehrer zu verbreiten, wobei auch darauf hinzuweisen sein wird, daſs in Anbetracht des von der k. k. Impfstoffgewinnungsanstalt in Wien mit Beachtung aller Vorschriften erzeugten tadellosen animalen Impfstoffes Befürchtungen wegen eventueller Impfschädigung vollkommen unbegründet sind.

Erlaſs des Königlich preuſsischen Unterrichtsministers wegen Unzulässigkeit der Abkürzung der vorschriftsmäſsigen Unterrichtszeit in der Volksschule anläſslich der Einführung der mitteleuropäischen Zeitrechnung.

Berlin, den 12. Juli 1894.

Auf den Bericht vom 21. Juni d. Js. erwidere ich der Königlichen Regierung, daſs eine Abkürzung der vorschriftsmäſsigen Unterrichtszeit in der Volksschule anläſslich der Einführung der mitteleuropäischen Zeitrechnung nicht zulässig ist. Es wird auch in den Wintermonaten für die ordnungsmäſsige Stundenzahl in einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden Weise, unter Umständen durch Hinzunahme eines sonst schulfreien Nachmittags, gesorgt werden können.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
(Gez.) In Vertretung: VON WEYRAUCH.

An
die Königliche Regierung zu N.
U. III. A. 1676.

Bestimmungen des Magistrats und der Königlichen Lokalschulkommission in München über die Anlage, Instandhaltung und Benutzung der Eislaufplätze in den Schulhöfen.

Vorbemerkungen.

a. Im Winter 1885—86 wurden die ersten Versuche mit der Anlage von Eislaufplätzen in den Schulhöfen gemacht. Nachdem dieselben in befriedigender Weise ausgefallen waren, erfolgte durch Entschlieſsung der Kgl. Lokalschulkommission vom 10. Januar 1887

und Beschluſs des Magistrats vom 14. Januar 1887 eine vorläufige Regelung der Anlage und der Benutzung.

b. Gegenwärtig bestehen Eislaufplätze bei folgenden Schulen:

1. Simultanschule II seit 1885 mit ungefähr 650 qm Flächeninhalt;
2. III. protestantische Schule seit 1885 mit ungefähr 500 qm Flächeninhalt;
3. St. Ludwigsschule seit 1887 mit ungefähr 550 qm Flächeninhalt;
4. Innere St. Bonifazschule seit 1888 mit ungefähr 500 qm Flächeninhalt;
5. Marsplatzschule seit 1890 mit ungefähr 900 qm Flächeninhalt;
6. II. protestantische Schule mit Handelsschule seit 1891 mit ungefähr 760 qm Flächeninhalt;
7. Schule in Neuhausen seit 1893 mit ungefähr 150 qm Flächeninhalt;
8. Schule an der Schwindstraſse seit 1894 mit ungefähr 700 qm Flächeninhalt;
9. Schule in Schwabing seit 1894 mit ungefähr 300 + 440 qm Flächeninhalt;
10. Schule an der Tumblingerstraſse seit 1894 mit ungefähr 1100 qm Flächeninhalt.

---

§ 1.

Die Anlage der Eislaufplätze bei den Schulen erfolgt durch die Schulhausmeister und Heizer gegen angemessene Vergütung, und zwar auf Grund einer Anordnung des Verwaltungsrates der Schule, welcher über die Zeit der Anlage mit dem betreffenden Schulvorstande ins Benehmen tritt.

§ 2.

Das erforderliche Wasser wird von der städtischen Wasserleitung unentgeltlich hierzu geliefert. Die etwa nötigen Standrohre werden durch das Stadtbauamt beschafft.

§ 3.

Die Instandhaltung der Eislaufplätze (Abkehren, Bespritzen etc.) ist Sache des Schulhausmeisters, welcher hierin gleichfalls vom Heizer unterstützt wird.

§ 4.

Die Schulhausmeister erhalten für diese Arbeitsleistung eine Vergütung von je 50 Pf. für ein vollständiges Herrichten der Bahn.

Die Rechnung unterliegt vor der Einweisung durch den Verwaltungsrat der Prüfung durch den Schulvorstand.

§ 5.

Die zur Instandhaltung erforderlichen Gegenstände (Schneeräumer, Besen, Schläuche etc.) werden von dem Verwaltungsrate der Schule auf Rechnung des demselben zur Verfügung stehenden Betrags (Verwaltungskredit) beschafft und in das Bestandverzeichnis der Schule aufgenommen.

§ 6.

Die auf Kosten der Gemeinde hergestellte Eisbahn wird denjenigen Kindern der betreffenden Schule, deren Eltern die Benutzung derselben gestatten oder wünschen, während der schulfreien Zeit unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

§ 7.

Die Ordnung für die Benutzung der Eisbahn festzustellen und deren Ausführung zu überwachen, ist Sache des betreffenden Schulvorstandes (Oberlehrers).

Ebenso wird durch den Schulvorstand im Benehmen mit der Lehrerschaft der Schule festgestellt, ob und in welcher Weise ein Wechsel zwischen Knaben und Mädchen einzuhalten sei, ob besondere Abteilungen für die Benutzung zu bilden und ob und wann Fortbildungsschüler, bezw. Feiertagsschülerinnen zur Benutzung der Eisbahn zuzulassen seien.

§ 8.

Die Schule sorgt zwar für eine entsprechende Beaufsichtigung der Kinder während der Fahrzeit, übernimmt aber keine Verantwortlichkeit gegenüber etwaigen Unglücksfällen.

§ 9.

In welcher Weise die Aufsicht während der Benutzung zu erfolgen hat, wird durch die Schulvorstände im Benehmen mit der Lehrerschaft der Schule geregelt.

§ 10.

Die Eisbahn ist zunächst für die Schüler derjenigen Schule bestimmt, bei welcher sie angelegt ist. Ob und inwieweit Schüler einer benachbarten Schule zur Benutzung zuzulassen seien, bleibt dem Benehmen der beteiligten Schulvorstände vorbehalten.

§ 11.

Die Eislaufplätze stehen auch dem Lehrpersonale der betreffenden Schulen unentgeltlich zur Verfügung. Die Benutzung durch andere Erwachsene ist ausgeschlossen.

§ 12.

Die Oberlehrer sind gehalten, alljährlich über die während der Benutzungsdauer gemachten Wahrnehmungen und Erfahrungen einen übersichtlichen Bericht an die Königliche Lokalschulkommission zu erstatten.

Dieser Bericht ist gleichzeitig mit dem allgemeinen Jahresbericht, aber in einem besonderen Schriftstück am Ende des Schuljahres in Vorlage zn bringen.

München, den 21. März 1894.

Magistrat und Königliche Lokalschulkommission.

Der I. Bürgermeister.

(Gez.) Borscht.

Rundschreiben des Erziehungsrates des Kantons Zürich an die Primar-, Sekundar- und Bezirksschulpfleger bezüglich des Turnunterrichtes an den Volksschulen.

Zürich, den 1. September 1894.

Die bundesrätliche Verordnung über die Einführung des Turnunterrichtes für die männliche Jugend vom 10. bis 15. Altersjahr sieht ein Minimum von 60 Turnstunden per Jahr vor.

Der Kanton Zürich figurierte nun in den letzten Jahren in der Reihe derjenigen Kantone, welche den Bundesvorschriften in der bezeichneten Richtung nicht nachgekommen sind, indem in einer Reihe von Schulgemeinden ohne Turnhallen nur im Sommer geturnt und bei zwei wöchentlichen Turnstunden das in der citierten Verordnung verlangte Minimum nicht erreicht wurde. Um den Vorschriften des Bundes gerecht zu werden und den Turnunterricht intensiver und im ganzen Kanton wenigstens quantitativ gleichmäfsiger zu gestalten, ladet der Erziehungsrat die Schulbehörden ein, dafür zu sorgen, dafs an den Schulen, an welchen nur im Sommer geturnt wird, eine Erhöhung der lehrplanmäfsigen Stundenzahl für das Fach des Turnens eintritt.

Personalien.

Der Leiter des preufsischen Turnwesens und Direktor der Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin, Geheimer Regierungsrat Dr. Köpke, wurde zum Geheimen Oberregierungsrat ernannt.

Dem a. o. Professor der Kinderheilkunde Dr. SOLTMANN in Leipzig ist der Charakter als Medizinalrat beigelegt worden.

Der Kreisschulinspektor a. D., Schulrat BINKOWSKY in Inowraclaw, erhielt den Adler der Ritter des Hausordens von Hohenzollern.

Der Rang der Räte IV. Klasse wurde verliehen: dem Direktor Dr. BALTZER am Progymnasium in Schwetz; dem Direktor Dr. FLEBBE an der Realschule in Flensburg und unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Professor Dr. MEHMEL am Realgymnasium in Altona.

Bei dem Königlich preußischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten sind ernannt worden: der Geheime Regierungsrat und vortragende Rat MÜLLER zum Geheimen Oberregierungsrat; der Regierungsrat STEINHAUSEN in Münster zum Geheimen Regierungsrat und vortragenden Rat; der Provinzialschulrat Geheimer Regierungsrat GRUHL in Berlin zum vortragenden Rat.

Der Professor der Hygiene Dr. CALOIS hat die Lehrkanzel der Histologie an der medizinischen Schule zu Caens und der Professor der Hygiene LEUDET die gleiche Lehrkanzel an der medizinischen Schule zu Rouen erhalten.

Dr. BENJAMIN RODRIGUEZ wurde zum Professor der Hygiene an der medizinischen Fakultät in San Salvator ernannt.

Unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn Professor der Ophthalmologie Dr. RITTER VON REUSS, ist die interimistische Leitung der II. Augenklinik an der Universität Wien übertragen worden.

Es wurden ernannt: Kreisschulinspektor Schulrat HANS HECKERT in Bromberg zum Regierungs- und Schulrat daselbst; Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. SCHLEUSSNER in Rawitsch zum Regierungs- und Medizinalrat in Arnsberg; der bisherige interimistische Leiter der großen Stadtschule (Gymnasium und Realgymnasium) in Rostock Dr. JULIUS KIPPER zum Direktor derselben; der Kreisschulinspektor Dr. RANCK zu Carthaus in Westpreußen zum Seminardirektor in Homberg; der Kreisschulinspektor PAUL REIMANN in Guttstadt zum Direktor des Seminars in Peiskretscham in Oberschlesien.

Dr. LANGE hat sich für Kinderheilkunde an der Universität Leipzig, Dr. HANS HAMMER für Hygiene und Bakteriologie an der technischen Hochschule in Brünn habilitiert.

Der Geheime Oberregierungsrat und vortragende Rat im Ministerium der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten POLENZ in Berlin und der Realgymnasialdirektor Dr. SCHUSTER in Hannover sind in den Ruhestand getreten; bei dieser Gelegenheit erhielt der erstere den Kronenorden II. Klasse mit dem Stern, der letztere den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife.

In Paris sind gestorben: Dr. MAILLOT, früher Präsident des Gesundheitsrates der französischen Armee; Dr. A. LEGROUX, a. o. Professor der Medizin und Arzt am Trousseaukinderspitale; Dr. ANTONIN JEAN DÉSORMEAUX, Chirurg am Lycée Louis-le-Grand.

Zu Lahr in Baden verschied Schuldirektor a. D. M. G. W. BRANDT.

Litteratur.

Besprechungen.

E. VON SCHENCKENDORFF, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, und Dr. med. F. A. SCHMIDT, Mitglied des Ausschusses der deutschen Turnerschaft. **Jahrbuch für Jugend- und Volksspiele.** Dritter Jahrgang 1894. Leipzig, 1894. R. Voigtländer (309 S. 8°.)

Das Jahrbuch, welches gegenüber den Vorjahren an Umfang bedeutend zugenommen hat, was nicht blofs auf Rechnung des im Jahre 1894 abgehaltenen ersten deutschen Kongresses für Jugend- und Volksspiele zu setzen ist, bietet ein recht erfreuliches Bild von der Fortentwickelung und Ausbreitung der Spielbewegung in Deutschland und den Nachbarländern.

Der reiche Stoff zerfällt in drei Hauptteile: I. Die Jugend- und Volksspiele in Theorie und Praxis, gegliedert in 12 Abhandlungen allgemeinen und 12 besonderen Inhalts, sowie einen Abschnitt über Schulkurse; II. Über den Stand des Jugend- und Volksspiels in Deutschland 1892—1893 von Dr. VIKTOR VON WOIKOWSKY-BIEDAU; III. Die Verhandlungen des Centralausschusses und des I. deutschen Kongresses für Jugend- und Volksspiele zu Berlin am 3. und 4. Februar 1894 mit 6 Berichten.

Indem wir die einzelnen Abteilungen des I. Hauptteiles kurz besprechen und das Bemerkenswerteste daraus hervorheben, werden die Leser *dieser Zeitschrift* am besten eine Vorstellung von der Fülle des Stoffes und den Anregungen des diesjährigen Bandes, sowie von dem Stande des Spielbetriebes, seinen Zielen und Aussichten erhalten.

Aus der ersten Abteilung verdienen besondere Erwähnung No. 2: Die neuesten amtlichen Bestimmungen in Frankreich über die Jugendspiele von Dr. H. RÜHL, sodann No. 3: Das Bewegungsspiel in den Lehrerbildungsanstalten von

Dr. C. Euler. Hier werden sehr fruchtbare Gesichtspunkte über die Bedeutung des Spieles für diese Pflanzstätten der Jugendbildner entwickelt und schätzbare Winke über die Art des Betriebes in der Übungsschule und im Seminar gegeben. In No. 4 macht Direktor Dr. Eitner, einer der Begründer des deutschen Jugendspiels, eine Reihe wertvoller Vorschläge zur zweckmäfsigen Einrichtung der Jugendspiele mit schönen ethischen Gesichtspunkten und einer sehr guten Auswahl von Spielen für die verschiedenen Stufen. Die Frage 5: Welche Bewegungsspiele dürften am ehesten volkstümlich werden? beantwortet H. Schröer mit einer auf Jahns Grundregeln beruhenden Auswahl; indem er dem Barlauf und dem sogenannten deutschen Fufsball den Preis zuerkennt, macht er über den Unterschied volkstümlicher Spiele und des klubmäfsigen Betriebs sehr beherzigenswerte Bemerkungen. In No. 8 setzt Direktor H. Raydt die hygienischen Vorteile des Schwimmens in knappster Form auseinander: „Die rhythmischen Bewegungen des Schwimmens, die nach allen Richtungen hin frei und mit nacktem Körper in einem stetig und gleichmäfsig abkühlenden Medium vollzogen werden, dürften nicht mit Unrecht als das Ideal einer gymnastischen Übung zu bezeichnen sein. Sie nehmen den ganzen Körper in Anspruch, erhöhen ohne jeden Nachteil den Kreislauf des Blutes, weiten die Lungen, zwingen sie zu tiefer Ausatmung und füllen sie bis in die äufsersten Spitzen hinein mit wasserdampfhaltiger, ozonreicher, gesunder Luft. Sie schärfen den Appetit, regeln in bester Weise die Verdauung und erhöhen das allgemeine Wohlbefinden des Körpers.“ In Berlin hat sich in den letzten Jahren ein Centralverein für das Schulschwimmen gebildet.[1] Als Ideal schwebt demselben vor, dafs jede gröfsere Schule, wie sie jetzt Turnhalle und Spielplatz besitzt, so auch eine Sommerbadeanstalt und eine Winterschwimmhalle zur Verfügung haben soll. No. 11: Sind Fufsball und Lawn Tennis deutsche Spiele? von Dr. Koch tritt der nationalen Empfindlichkeit gegen angeblich fremdländische Spiele mit sehr vernünftigen Gründen entgegen, die auf Seite 64 ihre willkommene Ergänzung finden. In No. 12: Die Spiellitteratur des Jahres 1893 von Dr. H. Schnell begegnet uns als das umfassendste und verbreitetste Werk das Buch von Zettler: *Die Bewegungsspiele, ihr Wesen, ihre Geschichte und ihr Betrieb.* Wien, Pichler, 314 S., daneben Guts Muths: *Spiele zur Übung und Erholung des Körpers und Geistes*, 8. Aufl., besorgt von J. C. Lion.

---

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1893, No. 3, S. 152—153 und 1894, No. 8 u. 9, S. 473—475. D. Red.

In den Abhandlungen besonderen Inhalts, welche die zweite Abteilung bilden, wird unter anderem unter No. 2 aus Dresden berichtet, dafs die Stadtgemeinde dem Gemeinnützigen Verein, welcher sich der Pflege dieser Spiele widmet, jährlich 7000 Mk., sowie jeder höheren Schule zu demselben Zwecke 2000 Mk. gibt, dafs ferner die Militärkommandos den höheren Schulen die Benutzung der Exerzierplätze gestatten und dafs endlich an diesen Schulen eigene Spielvereine bestehen. Sehr bemerkenswert ist ferner No. 3: Jugendspiele in Posen wegen der grofsen Beteiligung und der namhaften Spende der Stadtgemeinde. Nach No. 4: Aus Schwaben nimmt auch Stuttgart eine hervorragende Stellung ein. Allerdings hat es kein so hohes Beteiligungsprozent, wie Posen, aber einige Einrichtungen, welche Beachtung verdienen: vier öffentliche Spielplätze und einen von einem Privaten eingerichteten, Fortdauer der Spiele in allen Jahreszeiten, eine Fufsballvereinigung der Schüler der höheren Anstalten, Beteiligung der Mädchen am Spiel unter Entfall von zwei nachmittägigen Unterrichtsstunden, ferner Spiele der Lehrlinge in zwei Lehrlingshorten.

Die dritte Abteilung: Spielkurse für Lehrer und Lehrerinnen enthält eine statistische Zusammenstellung der im Jahre 1893 abgehaltenen 16 Spielkurse für Lehrer und 6 für Lehrerinnen mit 502 männlichen und 297 weiblichen Teilnehmern, ein erfreulicher Fortschritt gegen 1892 und eine Vorstufe für das Jahr 1894, für welches 24 Kurse in Aussicht genommen waren.

Während das Jahrbuch sonst auf Staaten mit deutscher Bevölkerung aufserhalb Deutschlands wenig Rücksicht nimmt, abgesehen von der Schweiz, aus der sich sogar Volksschauspiele in das Jahrbuch für Jugend- und Volksspiele verirrt haben, erscheint in dieser Abteilung auch ein interessanter Aufsatz über den ersten Jugendspielkursus in Ungarn. Im übrigen mufs sich Österreich, wo doch das Jugendspiel so blüht und in den Organismus der Mittelschulen eingefügt ist, nur mit gelegentlichen Notizen oder Fufsnoten begnügen; vergl. S. 64, 150 ff., 162.

Der II. Hauptteil stellt zunächst den grofsen Aufschwung des Jugendspiels an den Gymnasien, dann an den höheren Mädchenschulen fest, denen gegenüber die Volksschulen noch stark zurückbleiben. Als Grundlage der Statistik dienten wiederum Fragebogen, die im Jahre 1893 durch die deutsche Turnerschaft besorgt wurden, und deren 866 von 802 Städten und 51 Landgemeinden eingelaufen sind gegenüber 587 des Jahres 1892. Nach denselben besitzen 533 Städte Spielplätze. Unter den 1923 Städten des deutschen Reiches wird überhaupt in 543 gespielt; das ergibt gegen 1892 einen Zuwachs von 267. In 175 Städten wird nicht gespielt. Über den

Rest fehlen Auskünfte. Einzelne Städte zeigen einen erfreulichen Aufschwung, so namentlich Breslau, Nürnberg, Leipzig, Strafsburg und Hamburg.

Am wenigsten haben sich noch die Volksspiele eingebürgert, in den Arbeiter- und Bürgerkreisen herrscht noch fast allgemeine Abneigung dagegen. Doch gibt es immerhin 347 Städte, in welchen das Volksspiel gepflegt wird; der Löwenanteil, nämlich 335, entfällt allerdings auf die Turnvereine. Daneben sind es gewisse Feste, wie Kirchweih, historische Gedächtnistage, vor allem der Sedantag, an denen zum Teil lokale Volksspiele oder allgemein verbreitete geübt werden.

Auch über Ausbreitung des Schwimmens und des Eislaufs enthält die Statistik Mitteilungen: 319 Städte besitzen Schwimmanstalten, 459 Eisbahnen im Winter.

So erfreulich dies Bild an und für sich ist, so eröffnet es doch einen fast unendlichen Ausblick auf die noch zu bebauende Fläche. Wie viele von den 1923 Städten über 5000 Einwohner fehlen noch, wie viele Städte, Märkte, Dörfer mit geringerer Einwohnerzahl sind noch gar nicht in den Bereich der Fragestellung gezogen worden! Dafs noch aufserordentlich viel zu thun bleibt, bis das Jugend- und Volksspiel eine allgemeine Einrichtung Deutschlands sein wird, darüber ist sich der Centralausschufs vollständig klar.

Im Vollbewufstsein des Ernstes seiner Aufgabe ist er an die Arbeiten seiner letzten Hauptversammlung und des von ihm einberufenen ersten Kongresses für Jugend- und Volksspiele in Berlin am 3. und 4. Februar 1894 gegangen, deren Ergebnis den Inhalt des III. Hauptteils bildet. Da hierüber bereits in *dieser Zeitschrift*, 1894, No. 4, Seite 231 bis 233 von einem Kongrefsmitgliede, Professor Dr. KOCH in Braunschweig, berichtet worden ist, so gehen wir nicht weiter darauf ein und schliefsen daher mit dem Wunsche, dafs die Jugend- und Volksspiele, wie in England, so auch in Deutschland und Österreich immer mehr zu einer nationalen Sitte werden mögen.

K. K. Landesschulinspektor Dr. phil. KARL FERD. KUMMER
in Wien.

HERMANN COHN, Dr. phil. et med., Professor der Augenheilkunde an der Universität zu Breslau. **Was kann die Schule gegen die Masturbation der Kinder thun?** Referat, dem achten internationalen hygienischen Kongresse zu Budapest erstattet. Berlin, 1894. Richard Schoetz. (40 S. Gr. 8°. *M.* 1.)

Die Schrift enthält ein von dem Verfasser auf dem VIII. internationalen hygienischen Kongresse zu Budapest erstattetes Referat.

Der erste Abschnitt behandelt die Verbreitung der Onanie, der zweite ihre Folgen, wobei namentlich den Augenleiden Aufmerksamkeit zugewandt wird. In § 3 kommt die Frage zur Erörterung, ob die Onanie schädlicher sei als der Coitus. Der Verfasser entscheidet sich für die gröfsere Schädlichkeit der Onanie, weil der Beginn viel früher eintritt, die Gelegenheit zur Ausübung unbegrenzt ist und daher auch übermäfsig ausgenutzt wird. In § 4 werden die Zeichen der Onanie besprochen, in § 5 die Gelegenheitsursachen in der Schule. Alle diese Abschnitte enthalten für den Kenner kaum Neues, sollten aber von jedem Lehrer und Arzte gelesen und beherzigt werden, da unter diesen beiden Berufskreisen recht häufig eine sehr geringe Kenntnis der Sache und daher ein schädlicher Optimismus anzutreffen ist, der dem bekannten Verhalten des Vogels Strauſs auffallend gleicht.

§ 6 untersucht die Frage, was die Schule gegen die Onanie thun könne. So sehr ich mit dem Verfasser bezüglich der von ihm vorgeschlagenen, von mir seit langen Jahren praktisch durchgeführten Mafsregeln der Prophylaxe übereinstimme, so wenig vermag ich mich mit zwei weiteren Thesen desselben zu befreunden.

Die erste lautet: „Der Lehrer mufs die Schüler von der Schädlichkeit der Autoonanie und der mutuellen Onanie in Kenntnis setzen.“ Ich bezweifle nicht und weifs aus langer Erfahrung, dafs eine Warnung unter vier Augen durch den Vater, den Hausarzt, einen kundigen Lehrer manches Opfer dem Laster entrissen hat; ich könnte freilich ebenso zahlreiche Fälle gegenüberstellen, in denen ein solcher Schritt ohne Erfolg blieb. Auch ist nach meinen Erfahrungen der Schüler regelmäfsig, namentlich in dem Alter, wo die eigentliche Gefahr eintritt, wenn es zur Ejaculatio seminis kommt, weder über die Unsittlichkeit noch über die Schädlichkeit seines Thuns im unklaren; er ist auch leicht zu guten Vorsätzen zu bewegen. Aber alle diese Thatsachen halten nicht stand vor dem Reiz, dem das dem Augenblick hingegebene Alter mit gröfserem oder geringerem Widerstande erliegt. Die eigentümliche Willensschwäche, die man bei Onanisten regelmäfsig findet, wird als Folge und Ursache des Lasters gleich verderblich. Kann ich also von einer Warnung und Aufklärung unter vier Augen schon nicht einen sicheren Erfolg erwarten, so mufs ich eine alljährlich wiederkehrende, öffentliche Belehrung in einer bestimmten Klasse oder auch in mehreren für geradezu nachteilig halten. Zweifellos würden manche Schüler erst aufmerksam gemacht, bei allen aber würde sich bald die Tradition bilden, dafs zu einer gewissen Zeit im Jahre einmal die interessante Stunde kommt, wo der Lehrer sich windet und dreht, um etwas und doch nicht

zu viel zu sagen, während sie doch viel mehr wissen, als er ihnen sagen kann. Man betrachte einmal, namentlich in Religionsstunden, wo noch die vollständige Bibel gebraucht wird, das verständnisvolle Lächeln, das über die Züge geht, wenn gelesen wird: und sie gebar danach etc. Wie würde es erst bei dieser Belehrung werden! Und der Erfolg?

Noch bedenklicher ist die andere These: „Straflosigkeit ist demjenigen Schüler zu versprechen, der die mutuelle Onanie zur Anzeige bringt.“ Es kommt ja vor, dafs Schüler von solchen Dingen Anzeige machen; in der Regel ihren Eltern, selten einem Lehrer. Stets geschieht das aber nur in frühkindlichem Alter, und es ist fast immer ein Beweis, dafs sie selbst noch ganz intakt und zu Hause gut gewöhnt sind. Ganz anders liegt die Sache, wenn Kronzeugen gewonnen werden sollen. Wer sich dazu hergibt, handelt nach den Begriffen der Schüler ehrlos; mögen diese Begriffe berechtigt sein oder nicht, sie sind da, sie gelten, und keiner kann sich ganz ihrer Wirkung entziehen. Es tritt also nach der Schülerauffassung zu einer geringeren Unsittlichkeit — dafür gilt ihnen die Onanie — eine gröfsere. Sie verkehren ohne Bedenken mit Onanisten, aber nie mit einem Angeber, weil ihnen der zu der Beurteilung seitens der Erwachsenen erforderliche Mafsstab nicht zur Verfügung steht. Ich bin also überzeugt, dafs eine solche Bestimmung regelmäfsig ohne Erfolg bliebe, und wenn sie Erfolg hätte, von anderen gleichfalls schlimmen Folgen begleitet wäre. Den Teufel mit Beelzebub auszutreiben, galt aber zu keiner Zeit für eine weise Mafsregel.

Herr COHN erwartet aber selbst von diesen Mafsregeln ohne häusliche Aufsicht und ohne häusliche vorbeugende Ermahnungen keine Verringerung des Lasters. Denn, so bemerkt er sehr richtig, „die Schule kann ja nur verhindern, dafs in der Schule onaniert wird“. Ich glaube daher, dafs der längst von mir empfohlene Weg eines engen Zusammengehens von Schule, Haus und Hausarzt am ehesten zum Ziele führen wird. Der Verfasser schlägt gedruckte und mündliche Belehrung der Eltern zu diesem Zwecke vor. Ich halte es für das richtigere, wenn die Hausärzte es als eine regelmäfsige Pflicht erachteten, die Eltern, welche Kinder haben, über diese Frage zu belehren. Denn auf gedruckte Belehrungen hin werden sich die Eltern, vollends die Pensionshalter sicherlich erst dann zu einer Thätigkeit entschliefsen, wenn sie den Feind im Lager glauben. Immerhin kann man den Versuch machen; denn es darf hier nichts unversucht bleiben. Aber man umgebe ihn mit allen Vorsichtsmafsregeln und lasse ihn nur durch einen Schulmann oder durch ein Kuratorium unternehmen, die eine schwerwiegende Autorität und ein grofses Vertrauen besitzen; sonst können, ja werden

Unzuträglichkeiten eintreten, die von vornherein allen Erfolg in Frage stellen.

Geheimer Oberschulrat Dr. phil. HERMANN SCHILLER,
Direktor des Grofsherzoglichen Gymnasiums und
o. Professor der Pädagogik in Gieſsen.

Dr. OSKAR SCHMIDT, wissenschaftlicher Lehrer. **Die Gesundheitslehre als Lehrgegenstand an der höheren Mädchenschule.** Dritter Bericht der städtischen höheren Mädchenschule zu Charlottenburg für das Schuljahr 1892—93. Charlottenburg, 1893. Adolf Gertz. (37 S. 4^0.)

Dafs die Kenntnis der Grundlehren der Gesundheitswissenschaft für jedermann ein wichtigstes praktisches Bedürfnis sei und dafs die Gelegenheit zur Aneignung dieser Kenntnis in der Schule, und zwar in Verbindung mit dem naturwissenschaftlichen Unterricht zu nehmen sei, dürfte zur Zeit als allgemein anerkannte Forderung gelten. Die vorliegende inhaltreiche Schrift erhebt in ihrem einleitenden Teil diese Forderung mit besonderem Nachdruck für die höhere Mädchenschule. Es geschieht dies zunächst im Interesse der Pflege der eigenen Gesundheit der Mädchen. Dieselbe ist durch zahlreiche Forderungen der gesellschaftlichen Sitte weitaus mehr gefährdet, als die der Knaben; und sie ist überdies, da es sich hier um die Mütter der zukünftigen Generation handelt, für das Gesamtwohl des Volkes von höchster Wichtigkeit. Einen weiteren durchschlagenden Grund für die erhöhte Bedeutung der Gesundheitslehre in den höheren Mädchenschulen erblickt der Verfasser mit Recht in dem späteren, für die gesundheitlichen Verhältnisse ihrer Umgebung verantwortlichen Lebensberuf der Schülerinnen dieser Anstalten. Und gerade diese hygienische Verantwortung scheint die leitenden Gesichtspunkte für den eigentlich ausführenden Teil der Schrift abgegeben zu haben, für die Feststellung des wesentlichsten Wissensstoffes, welcher den Mädchen aus dem Gebiete der Gesundheitslehre während ihrer Schulzeit zugänglich gemacht werden soll.

Dieser Wissensstoff wird unter 4 Rubriken gebracht: Luft, Kleidung, Wohnung und Ernährung, wobei weitaus der Hauptanteil dem letzten Kapitel zufällt.

Es ist wohl nicht zu verkennen, dafs vieles von den die Pflege des eigenen Körpers angehenden Forderungen in den beiden ersten jener 4 Kapitel seinen Platz gefunden hat. Aber die Wichtigkeit der Sache hätte doch ein eigenes Kapitel hierfür verlangt, was dann auch mit sich gebracht hätte, dafs manches Wesentliche nicht übergangen worden wäre: so, um nur einzelnes hervorzuheben, die Haut-

pflege, die Hygiene der Nerven in ihrem Zusammenhang mit Wechsel von Arbeit und Erholung, mit Maſshaltung in zerstreuenden, erregenden Vergnügungen, mit Sorge für ausreichenden Schlaf u. a. Vielleicht hätte die Hinzufügung eines derartigen Kapitels von selbst der übermäſsigen Stofffülle des von der Ernährung handelnden Abschnittes gewehrt.

Das in dem 4. Kapitel Gebotene geht nämlich nicht nur quantitativ weit über das Maſs des in der Schule Zulässigen hinaus, sondern es entbehrt zum groſsen Teil auch des allgemeinen geistigen Nährwerts, den doch alles, wenn auch auf die zukünftige Lebenspraxis Zugeschnittene in der Schule haben muſs; ja, es ist sogar nicht einmal immer von praktischem Nutzen.

Der erste dieser drei Einwände wird sich im Rahmen der vorliegenden Besprechung allerdings schwer nachweisen lassen; denn es bedürfte dazu einer Art Aufrechnung des an sich groſsen gesamten Pensenumfangs der höheren Mädchenschule und einer Abwägung der Bedeutung der vorgeschlagenen Materialien gegen die einzelnen Bestandteile dieses Gesamtpensums. Die beiden anderen Einwendungen aber finden in des Verfassers eigenen Äuſserungen und Auffassungen ihre Begründung.

Derselbe sagt mit Recht in dem einleitenden Teile der Schrift: „Ebensowenig wird durch die bloſse Darbietung von Thatsachen aus dem Wissensgebiet der Hygiene für das Verständnis ihrer Grundsätze etwas gewonnen. Das, worauf es für die Schule allein ankommt, ist aber gerade das verstandesmäſsige Erfassen der Grundlehren der Gesundheitswissenschaft; und der Weg, der zu diesem Ziele führt, liegt nun einmal auf keinem anderen Gebiete, als auf dem der Beobachtung, des Experiments und der logischen Schluſsfolgerung aus bekannten Thatsachen.“ Wie sich mit diesen Auffassungen die Aufnahme von zahlreichen langen Tabellen über den Gehalt aller denkbaren Nahrungsmittel an Cellulose, an Kali und Natron, an Trockensubstanz, Wasser, Fett etc. etc. in den Unterrichtsstoff der Gesundheitslehre an allgemeinbildenden Lehranstalten verträgt, ist schwer ersichtlich. Noch weniger, wie sich den der Praxis des Haushalts noch fernstehenden Schulmädchen ein Interesse an diesen Namen- und Zahlenreihen abgewinnen lassen wird. Und ist es denkbar, daſs sie davon irgend Erhebliches für die spätere Verwertung in ihrem eigenen Haushalte behalten werden, auſser der allgemeinen physiologisch-chemischen Thatsache, dass Eiweiſs, Fette und Kohlenhydrate die wesentlichsten Bestandteile unserer Nahrungsmittel sind und daher der Gehalt an diesen den Wert der letzteren bedingt? Und genügte es nicht, das an einzelnen wenigen Beispielen darzulegen, statt den ganzen Bereich der Nahrungsmittel in

extenso heranzuziehen? Endlich aber, warum reden wir denn und der Verfasser mit uns der Gesundheitslehre in der Schule das Wort? Doch weil sie unsere Zöglinge dermaleinst aufmerken lassen soll auf die unzähligen versteckten Gefahren, die uns in unserer äufseren Lebensführung drohen. Im allgemeinen aber ist unsere Ernährung nicht so tadelnswert, dafs die Mädchen in der Schule lernen sollen, womit der Verfasser sein Kapitel über die Nahrung gewissermafsen abschliefst: „Als rationell zusammengesetzte Mahlzeiten mögen noch hervorgehoben werden: Brot, Butter und Wurst; Käse und Brot; Speck und Brot; Schwarzbrot und Butter; Ei und Brot; Ei und Zucker; Braten, Fett (Sauce) und Kartoffeln; Pökelfleisch, Sauerkohl und Kartoffeln; Kartoffeln und Hering; Erbsen und Speck; Büchsenfleisch und Zwieback u. s. w.". Ja, wie unnötig und damit doch zum mindesten mancher wichtigeren Erkenntnis den Raum nehmend das ist, bestätigt der Verfasser, wenn er gleich dahinter hinzufügt: „Wenn wir die vom Standpunkte der Hygiene als rationell erkannten Mahlzeiten uns noch einmal ins Gedächtnis zurückrufen, so mufs es uns auffallen, dafs die theoretischen Ergebnisse der Wissenschaft uns eigentlich nichts anderes bieten, als was wir durch jahrhundertelange Erfahrung bereits längst besessen haben. Diese Wahrnehmung darf uns jedoch nicht beirren. Vielmehr kann sie dazu dienen, uns gewissermafsen darüber zu beruhigen, dafs wir — obwohl uns selber unbewufst — eigentlich von jeher ganz vernünftig uns ernährt haben." Dem ist mit Nachdruck zu entgegnen, dafs die Hygiene, wenigstens soweit sie in der Schule betrieben werden soll, nicht dazu da ist, uns zu beruhigen in dem, was wir schon ohnehin verständig und zweckmäfsig thun, sondern uns aufzuschrecken aus der Ruhe und Gedankenlosigkeit, wo uns versteckte Gefahren drohen.

Es schien erforderlich, bei aller sonstigen Zustimmung zu den Auffassungen und Vorschlägen der verdienstvollen Schrift, den Einwendungen gegen einen Teil derselben so viel Ausdehnung zu geben gerade im Interesse des Gesamtzwecks der Arbeit, der Gesundheitslehre in den höheren Mädchenschulen in dem für das weibliche Geschlecht und seinen besonderen Beruf zuträglichen und erforderlichen Umfange nachdrücklichste Beachtung zu gewähren. Durch nichts kann die Erreichung dieses Zweckes ernster gefährdet werden, als durch die Hineinziehung von übermäfsigen, aufserhalb des thatsächlichen praktischen Bedürfnisses liegenden Forderungen.

Direktor der Viktoriaschule Dr. phil. STEPHAN NEUMANN
in Danzig.

Dr. MAXIMILIAN BRESGEN in Frankfurt a. M. **Die Ursachen des nervösen Kopfschmerzes der Schulkinder.** Vortrag, gehalten in der Sektion für Schulhygiene des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest. Separatabdruck aus der *Wiener medizinischen Presse*, 1894, No. 37. Wien, 1894. Urban & Schwarzenberg. (9 S. 8°.)

In dem obengenannten Vortrage sucht der durch seine Bemühungen um die Schulgesundheitspflege rühmlichst bekannte Frankfurter Arzt auf den bei Schulkindern so häufig vorkommenden nervösen Kopfschmerz nochmals die Aufmerksamkeit der Lehrer zu lenken. Den meisten Lesern *dieser Zeitschrift* wird seine Petition an den preußischen Unterrichtsminister, „er möge die Lehrer veranlassen, bei zurückbleibenden Kindern auf Kopfschmerzen u. dergl., sowie insbesondere auf die Durchgängigkeit der Nasenhöhle zu achten und ihre diesbezüglichen Beobachtungen den Eltern mitzuteilen", bekannt sein.[1] Zur Motivierung derselben bemerkt Dr. BRESGEN in der Einleitung seines Vortrages: „Nichts vermag dem denkenden, lernenden und besonders dem werdenden Menschen bei seinen Bemühungen, den an ihn gestellten Aufgaben gerecht zu werden, hinderlicher zu sein, als Kopfschmerz." Auch anderswo hat die Frage genügende Berücksichtigung gefunden. So führt der Autor an, daß nach HÅKONSON-HANSEN in Christiania bei wenigstens 40 % der Schülerinnen der 10. Klasse Kopfweh konstatiert worden sei; bezüglich der Knaben heißt es in dem betreffenden Berichte: „Während die übrigen Krankheiten eine wenig hervorragende Rolle spielen, trägt der Kopfschmerz in ganz besonderem Grade zu dem Krankheitsprozente der Schüler bei.[2]

Die Ursachen für den nervösen Kopfschmerz der Schulkinder teilt Dr. BRESGEN in vier Gruppen.

1. Zu der ersten Gruppe zählt er die Krankheiten des Gehirns und seiner Häute. Bei erheblicher nervöser Belastung ist oft eine geringfügige, äußere Ursache genügend, um den Kopfschmerz hervorzurufen; vor allem gilt dies zur Zeit der Geschlechtsreife.
2. Zu der zweiten Gruppe rechnet der Verfasser allgemeine Körperschwäche, welche nicht am wenigsten durch unpassende Ernährung hervorgerufen wird, sei es daß die Nahrungsmittel nicht kräftig genug sind, sei es daß das Kind zum Essen nicht Zeit genug findet, woraus ein Verschlingen der Speisen resultiert. Daß unregelmäßige Mahlzeiten und mangelhaftes

[1] S. *diese Zeitschrift*, 1889, No. 5, S. 231—235. D. Red.
[2] S. *diese Zeitschrift*, 1894, No. 4, S. 210. D. Red.

Kauen die Verdauung wesentlich stören und damit auf den gesamten Organismus einen schädlichen Einfluſs ausüben, leuchtet ohne weiteres ein.

3. „Die dritte Gruppe von Ursachen für die Entstehung von Kopfschmerz betrifft im wesentlichen die Schule, das Elternhaus nur zum kleinsten Teile.“ Dr. BRESGEN meint nämlich, daſs der Unterricht zu früh des Morgens anfängt. Auf diese Weise erfahren die Körperpflege und der Stuhlgang Vernachlässigung; auch das Frühstück wird heruntergestürzt. Die Lektionen sollten daher nicht vor 8 Uhr beginnen. Oft resultiert Kopfschmerz auch von Überanstrengung der Augen, welche dadurch erzeugt wird, daſs die Beleuchtung in der Schule nicht ausreichend ist oder Flammen ohne Cylinder und Schirme Verwendung finden. Der Geist erfährt besonders durch unregelmäſsige Verteilung des Lehrstoffes auf das Jahr Überanstrengung, was gleichfalls zu Kopfweh Veranlassung gibt. Die Lehrmethode muſs ferner so entwickelt sein, daſs die Kinder sich mit gröſserer Lust den Stoff anzueignen im stande sind. Einen Unterricht, der sich bis auf 6 Vormittagsstunden erstreckt, findet BRESGEN für die Gesundheit nachteilig, weil ermüdend und erlahmend; er fordert daher geteilte Schulzeit. Das Gedächtnis darf nach ihm etwas mehr, als es heute im Gegensatz zu früher geschieht, bei den häuslichen Arbeiten in Anspruch genommen werden, damit später keine Überanstrengung desselben eintritt. Die Kinder sollen endlich nicht zu früh mit Unterricht in der Musik und in fremden Sprachen geplagt werden; vielmehr sind Bewegungen im Freien, Turnen, Tanzen u. s. w empfehlenswert.

4. Gewisse Erkrankungen der Nase, der Rachenhöhle, der Ohren, der Zähne rufen nicht minder häufig Kopfschmerz hervor. Besonders übt die durch krankhafte Zustände in der Nase oder im Nasenrachenraume behinderte Nasenatmung sehr schädliche Wirkungen aus. Die recht häufigen Katarrhe in diesen Höhlen ziehen, wie bekannt, oft Leiden des Gehöres nach sich, welche wieder beim Unterrichte hinderlich werden, die Kinder zu Überanstrengung zwingen und so zu Kopfweh Veranlassung geben.

Dr. BRESGEN schlieſst seinen interessanten Vortrag mit den folgenden Worten: „Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes muſs ich es für empfehlenswert halten, wenn die obersten Schulbehörden überall Untersuchungen anordneten, bei welchen vornehmlich besonders berufene, durch ihre Sonderkenntnisse und Erfahrungen am meisten geeignete Ärzte den ärztlichen Teil zu übernehmen

hätten. Erforderlich wäre hierbei noch zur Erzielung einer gleichmäfsigen Beurteilung, dafs alle Untersuchungen nach einem vorher vereinbarten Grundrisse vorgenommen würden."

Specialarzt für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten
Dr. med. VIKTOR LANGE in Kopenhagen.

Bibliographie.

Anleitung und Vorschriften zur Steilschrift nebst Normalalphabet. Gieſsen, 1894, Emil Roth. ℳ 0,40.

Badeordnung für die Volksschulen der Stadt Aachen. Ortsgesetze, Berlin, 1893, XXIV, 326.

BALL, J. M. *Myopia in the public schools.* Med. Fortnightly, St. Louis, 1894, VI, 439—444.

BAUMANN, EMILIO. *Conclusioni proposte sul IV tema all' ordine del giorno cosi concepito: „La ginnastica nelle scuole elementari come fattore educativo".* La Palestr. marz., 1894, 25 Ottobre, X.

BELLIARD. *Bericht über die Schulkurzsichtigkeit.* (Referat.) Wien. med. Wochschr., 1894, XLIX, 2114.

BURKARDT, ALFR. *Spielplatz und Jugendfeste.* Dtsch. Turn-Ztg., 1894, XLVIII, 934—935.

COHN, HERM. *Über Fenstervorhänge in Schulen.* Nach gemeinsam mit Dr. B. JUNGMANN vorgenommenen photometrischen Untersuchungen. Deutsch. med. Wochschr., 1894, XLVI.

COMBEMALE, F. *Au bout de combien de temps la revaccination devient-elle nécessaire?* Bullet. méd. du Nord, 1894, 233—241.

Cottage homes for pauper children. The Brit. Med. Journ., 1894, Decemb. 1, 1770, 1262—1263.

Das Königliche Gymnasium in Sigmaringen. Centralbl. d. Bauverw., 1893, XIII, 101.

Die Entlastung der Schüler und die neuen Lehrpläne. Päd. Wochbl., 1894, V, 33—34.

DORNBLÜTH, FR. *Die Gesundheitspflege der Schuljugend.* (Referat.) Deutsch. Vrtljhrsschr. f. öfftl. Gsdhtspflg., 1893, XXV, 109; Zeitschr. f. Medizbeamt., 1893, VI, 25; Centrbl. f. allgem. Gsdhtspfl., 1893, XII, 187.

Erhebungen über die gewerbliche Nebenbeschäftigung schulpflichtiger Kinder. Blätt. f. soc. Prax., 1893, I, 1, 42.

FRANKENBERG. *Hilfsklassen für schwach befähigte Kinder.* Blätt. f. soc. Prax., 1893, I, 2, 19.

GENZMER. *Über bautechnische, architektonische und hygienische*

Anforderungen bei der Errichtung moderner Schulgebäude. Ztschr. f. lateinlos. höh. Schul., 1893—94.

GLÄSER, E. *Erziehung und Unterricht der Schwachsinnigen.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1894, XI, 321—323 ff.

GUTZMANN, HERMANN. *Des Kindes Sprache und Sprachfehler. Gesundheitslehre der Sprache für Eltern, Erzieher und Ärzte.* Mit 22 Abbild. Leipzig, 1894, J. J. Weber. 8°. *M.* 3.

MITTELSTAEDT, A. VON. *Warum soll und in welcher Weise kann die Erziehung zur praktischen Hausfrau durch den Unterricht in der höheren Mädchenschule gefördert werden?* Progr. Charlottenburg, 1894. 4°.

MONTEUUIS. *Les enfants aux bains de mer.* Paris, 1889, J. B. Baillière et fils. 16°. Fr. 2.

MOSNY, E. *De la conduite à tenir dans les écoles en cas de fièvre typhoïde ou de choléra; à propos du nouveau réglement modèle du 18. août 1893.* Ann. d'hyg., Paris, 1894, 3. sér., XXXI, 27—46.

Ophthalmia in poor-law schools. The Brit. Med. Journ., 1894, May 26, 1743, 1156—1157.

PALMBERG, A. *Undersökning angående de sanitära förhaellandena vid folkskollärareseminarium i Nykarleby.* [*Untersuchung über das sanitäre Verhalten am Volksschullehrerseminar in Nykarleby.*] Finska läk.-sällsk. handl., Helsingfors, 1893, XXXV, 661—704.

PAOLIS, L. DE. [*Bestimmung der Kohlensäure in 20 Schulklassen*]. Arch. internaz. d. spec. med.-chir., Napoli, 1892, VIII, 201.

PERRACHON. *La revaccination des écoliers.* Journ. de Clin. et de Thérap. infant., Paris, 1894, 29. mars, XXII, 285—288.

PFLÜGER und MELLINGER. *Beitrag zur Myopiefrage.* Korrespdzbl. f. Schweiz. Ärzte, 1894, VII, 219—221.

PINELLI, ORAZIO. *Fanciulle. Almanacco igienico.* Venezia, 1894, G. Alzetta. Lir. 0,25.

PIZZOLI, UGO. *I banchi delle scuole di Crevalcuore e proposte relative.* Persiceto, 1894.

POETSCH. *Baubeschreibung des Kgl. Prinz Heinrichs-Gymnasiums.* Mit 1 Abb. u. 5 Taf. Progr. Berlin, 1894. 4°.

Poor-law barrack schools. The Brit. Med. Journ., 1894, April 28, 1739, 928.

Professional athletics and education. Med. News, Philadelphia, 1893, Decb. 2., XXIII, 639—640.

RANDEL, KURT. *Heizungs- und Lüftungsanlage nebst Brausebad für die vierundzwanzigklassige Sophienschule in Braunschweig.* Ztschr. d. Ver. dtsch. Ing., 1892, XXXVI, 680.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BRESGEN, MAXIMILIAN. *Der Kopfschmerz bei Nasen- und Rachenleiden und seine Heilung.* 2. Aufl. Leipzig, 1894, Alfred Langkammer. Gr. 8°.

DRESSLER, MAX. *Laienhilfe. Anleitung zur ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen.* Mit 41 Illustr. Karlsruhe, 1894, G. Braun. 8°. *M.* 1.

Erlafs des Grossherzoglich badischen Ministeriums des Innern vom 26. Juni 1893, betreffend den Ausschluſs epileptischer Kinder von dem Volksschulbesuch. Veröff. d. Kaiserl. Gsdhtsamt., 1893, XVII, 923.

GRÜTZNER, P. *Zur Technik des Turnunterrichtes.* Nach einem Vortrage. Dtsch. Turn-Ztg., 1894, XLVIII, 925—927 ff.

GUIBERT, P. [*Drei Schulepidemien von Typhus.*] Ann. d'hyg., Paris, 1893, XXX, 408.

HEHIR, PATRICK. *A catechism of hygiene and sanitary science.* Calcutta, 1894, Thacker, Spink and Co. 8°.

HEINEMANN, JOH. *Kalender für Lehrer an höheren Schulen 1895.* Hamburg, 1894, C. Adler. 16°. *M.* 1.

HELMRICH, VOLKMAR. *Die Leibesübungen in alter und neuer Zeit und ihre Bedeutung für Gesundheit und Leben.* Vortrag. Leipzig, 1894, Ed. Strauch. 8°. *M.* 0,80.

HENRICH, E. *Zum Pentathlon der Griechen.* Blätt. f. d. Gymnasialschulw., 1894, XXX, 6 und 7.

HEYMANN, FELIX. *Über das Stottern.* Deutsch. Zeitschr. f. Nervhlkde., 1894, V, 2 und 3.

HOFMANN, LORENZ. *Bericht über die Ferienkolonien für arme kränkliche Schulkinder in Nürnberg im Jahre 1892.* Ber. üb. d. Gsdhtsverhältn. u. Gsdhtsanstalt. in Nürnberg. Nürnberg, 1892, 217.

HÖPFNER, L. *Über die geistige Ermüdung von Schulkindern.* Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., 1893, VI, 191.

JACOBS. *La bicyclette et la femme.* Supplément à La Policlinique du 1er Octobre 1894, XIX, 1—13.

Indirect injury to health from foot-ball. Med. News, 1894, November 10, 1139, 528.

JOHNSON, G. E. *Education by plays and games.* The Pedag. Seminary, 1894, October, 97—133.

KLENCKE, HERM. *Die Mutter als Erzieherin ihrer Töchter und Söhne zur physischen und sittlichen Gesundheit vom ersten Kindesalter bis zur Reife.* Ein praktisches Buch für deutsche Frauen. 10. Aufl. Neu bearbeitet von R. KLENCKE. Leipzig, 1894, E. Kummer. 8°. *M.* 6.

KOHLRAUSCH. *Über Jugend- und Volksspiele in Magdeburg.* Verhdlg. d. Ver. f. öfftl. Gsdhtspflg. in Magdeburg. Magdeburg, 1893, XIX—XX, 163.

KÖRÖSI, JOSEPH. *Statistik der infektiösen Erkrankungen in den Jahren 1881—1891 und Untersuchung des Einflusses der Witterung.* Publikationen des statistischen Bureaus der Hauptstadt Budapest. Mit 5 Taf. Berlin, 1894, Puttkammer & Mühlbrecht. *M.* 4,50.

LACASSAGNE, A. *Précis d'hygiène privée et sociale.* 4 édit. Paris, 1894, Masson. 18°. Fr. 7.

LANGE, A. *Die Heizung der Lübeckischen Schulhäuser durch Sammelheizungen nach System Jungfer.* Baugwksztg., 1891, 635 ff.

LAWLESS, E. J. *First aid to the injured and management of the sick.* With 49 engravings. Edinburgh and London, 1894, Young J. Pentland.

OPPERMANN, H. W. *Über Schreibhaltung, Heftlage und Schriftrichtung.* Päd. Bl. f. Lehrerbild. u. Lehrerbildgsanst., Gotha, 1894, III, 253—264. *M.* 2.

Pauper palace schools. The Brit. Med. Journ., 1894, July 7, 1749, 30—31.

PAWEL, JABO. *Das Urteil eines österreichischen Arztes aus dem Jahre 1794 über Guts Muths' Gymnastik für die Jugend.* Als Beitrag zur Geschichte des österreichischen Schulturnens. Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, X, 150—158.

POHT, L. *Die Unterrichtspausen.* Schles. Schulztg., 1894, XX.

POSSE, BARON NILS. *The special kinesiology of educational gymnastics.* Boston, 1894.

PRAUSNITZ, W. *Manuale d'igiene.* Prima traduzione italiana di E. ALLORA. Con 137 figure. Milano, 1894. 16°. Lir. 6.

PRIESTLEY SMITH. *On periodical testing of eyesight in schools.* Ophthalm. Society of the united kingdom, 1894, May 3. The Brit. Med. Journ., 1894, 1741, 1023.

Prüfungsordnungen für Turnlehrer und Turnlehrerinnen nebst Bestimmungen, betreffend die Aufnahme in die Königliche Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin. Berlin, 1894, Besser. Gr. 8°. *M.* 0,30.

REIMANN. *Über Turndispensationen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, VII, 97—101 ff.

Reisen als Mittel der Jugendbildung. D. Grenzboten, 1894, XXXII.

RUBNER, MAX. *Lehrbuch der Hygiene.* Systematische Darstellung der Hygiene und ihrer wichtigsten Untersuchungsmethoden. Mit 273 Abbild. 5. Aufl. Wien, 1894, F. Deuticke. Gr. 8°. *M.* 20.

SALZMANN, L. *Die Schnellphotographie als Hilfsmittel zur Methodik des Turnunterrichts.* Mit 1 Taf. Programm. Brünn, 1894. 8°.

SCHMIDT, F. A. *Physical exercises and their beneficial influence. A short synopsis of the German system of gymnastics.* For teachers of gymnastics and all friends of physical culture. With 2 plates. Translated from the German by A. B. C. BIEWEND. St. Louis, 1894.

SCHNELL, H. und KOCH, K. *Winke für die Veranstaltung von Wettspielen. (1. Schlagball. 2. Cricket.)* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, IX, 129—133.

SCHRÖER, H. *Ballwerfen und Ballfangen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, XI, 161—165.

SIEGFRIED, M. *Wie ist Radfahren gesund?* Wiesbaden, 1894, J. F. Bergmann. M. 1.

Sløjdsagen i Danmark 1893. 8de Aarsberetning fra „Dansk Sløjdforening" [*Handfertigkeitsangelegenheiten in Dänemark 1893. 8ter Jahresbericht vom „Dänischen Handfertigkeitsverein"*]. København, 1894, L. A. Jørgensens Bogtrykkeri.

STEINBORN, J. *Bedeutung der Freiübungen für die Volksschulen und ihr unterrichtlicher Betrieb.* Rhein.-westf. Schulztg., 1894, XLI.

STELZ. *Der Handfertigkeitsunterricht an höheren Schulen.* Vortrag, gehalten im Verein der Mitglieder des höheren Lehrstandes in der Provinz Hannover. Blätt. f. Knabhdarbt., 1894, VIII, 149—153; IX, 173—176.

Therapeutic value of the bicycle.. The Sanit. Inspect., 1894, May, June, XI u. XII, 66—67.

TRAPP, ED. und PINZKE, HERM. *Das Bewegungsspiel.* Seine geschichtliche Entwickelung, sein Wert und seine methodische Behandlung, nebst einer Sammlung von über 200 ausgewählten Spielen und 25 Abzählreimen. 5. Aufl. Langensalza, 1894, H. Beyer & Söhne. 12°. M. 1,60.

UFER. *Wie unterscheiden sich gesunde und krankhafte Geisteszustände beim Kinde?* D. Blätt. f. erziehl. Unterr., 1894, XXIII; XXIV.

Vierter Bericht über W. Schröters Unterrichts- und Erziehungsanstalt für geistig zurückgebliebene Kinder in Dresden-Neustadt. Dresden, 1894.

VÖLCKER, FRIEDR. *Die Schädlichkeit des Schnürens, eine historische anatomisch-klinische und hygienische Studie.* Dissertat. München, 1894, J. F. Lehmann. Gr. 8°. M. 2.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VIII. Jahrgang. 1895. No. 2.

Originalabhandlungen.

Die Zahnpflege in den Schulen.

Von

prakt. Arzt und Zahnarzt Dr. med. Karl Röse,
Privatdocenten an der Universität Freiburg i. B.

Über den Nutzen und die Notwendigkeit gesunder Zähne herrschen in weiten Bevölkerungskreisen die wunderlichsten Anschauungen. Viele Leute betrachten das menschliche Gebiſs als ein notwendiges Übel, über dessen gänzlichen Verlust sie sich leicht trösten. Man hat ja künstliche Gebisse, deren Perlenzähne oft schöner aussehen, als die verschwundenen eigenen!

Die Erkenntnis, daſs gesunde Zähne für eine gute Ernährung des ganzen Menschen von unersetzlicher Bedeutung sind, hat bisher erst bei einem sehr geringen Bruchteile unserer deutschen Bevölkerung Platz gegriffen. Sehr viele Zahnärzte und Zahnkünstler geben sich nicht die geringste Mühe, ihre Zahnleidenden über die Wichtigkeit einer geordneten Mundpflege aufzuklären, weil sie wissen, daſs ihre Mühe vielfach umsonst ist. Künstliche Zähne werden, ähnlich wie die natürlichen, in weiten Bevölkerungskreisen lediglich für ein Verschönerungsmittel gehalten. Häufig bringt man für die Erhaltung der sichtbaren Vorderzähne jedes Opfer, während die viel wichtigeren Mahlzähne rettungslos zerfallen. Oft genug wird der Wunsch geäuſsert, nur die Vorderzähne

möchten künstlich ersetzt werden, die hinteren Mahlzähne seien ja doch nicht sichtbar.

Die Zähne sind die ältesten Hartgebilde des Wirbeltierkörpers. Die Haifische besitzen noch heutzutage keine Knochen, wohl aber gut ausgebildete Zähne in der Schleimhaut des Racheneinganges. Die Kieferknochen sind erst in zweiter Linie entstanden als feste Stützpunkte für die Zahngebilde. Wenn die Wirbeltiere im Kampfe ums Dasein den Sieg über die übrigen Lebewesen davontrugen, so haben sie diesen Sieg nicht zum kleinsten Teile ihren Zähnen zu verdanken, der furchtbarsten Angriffswaffe, welche sie besitzen. Auch die Entstehung und weite Verbreitung pflanzenfressender Säugetiere auf der Erde war nur möglich im Anschlusse an die Erwerbung vorzüglich gebauter, immerfort wachsender Mahlzähne.

Die verschiedenartige äufsere Gestalt der Zähne ist entstanden durch Anpassung an die besondere Lebensweise ihrer Träger. Nach dem Aussehen seines Gebisses mufs der Mensch im allgemeinen zweifellos, ebenso wie unter den Tieren die Affen und Halbaffen, als Früchteesser angesehen werden. Nun wissen wir aber, dafs mehrere wildlebende Arten von Halbaffen auf Madagaskar sich nachträglich an Fleischnahrung gewöhnt haben und dafs auch die Affen in der Gefangenschaft sich leicht an Fleischkost gewöhnen lassen. Es ist darum durchaus ungerechtfertigt, wenn von gewissen Seiten aus gerade die Fleischnahrung der Menschen als widernatürlich verschrieen wird. Nur durch Anpassung an die omnivore Lebensweise war der Mensch im stande, seine Herrschaft über die ganze Erde zu verbreiten. Es ist aufserordentlich wahrscheinlich, dafs die Wurzel des menschlichen Stammes in viel ältere Zeitabschnitte der Erdgeschichte zurückreicht, als man im allgemeinen annimmt. Unsere Vorfahren waren zweifellos Waldbewohner in den wärmeren Erdteilen, die sich von Früchten nährten. Gewisse eingesessene Volksstämme warmer Erdstriche leben heute noch meistenteils von Früchten, die ihnen mehr oder minder mühelos in den Schofs fallen.

In gemäfsigten und kalten Strichen ist eine derartige Nahrungsweise aus rein äufserlichen Gründen unmöglich. Ehe der Mensch in kalte Gegenden vordringen konnte, mufste er sich also an Fleischnahrung gewöhnt haben. Alle Funde aus der älteren Steinzeit weisen darauf hin, dafs unsere Vorfahren damals ausschliefslich von den Erträgnissen der Jagd lebten. Erst später lernten sie es, Haustiere zu züchten, und ganz zuletzt wufsten sie auch den Boden gemäfsigter Gegenden durch Ackerbau ertragreich zu gestalten. Körnerfrüchte kann der Mensch ohne vorherige Zubereitung nicht hinlänglich verdauen. Die Erfindung des Mahlens und Backens der Getreidefrüchte mufs darum der weiteren Verbreitung des Ackerbaues vorausgegangen sein.

Aus dieser kurzen stammesgeschichtlichen Übersicht geht unzweifelhaft hervor, dafs keineswegs das Fleisch, sondern vielmehr das Brot die widernatürlichste und künstlichste Nahrung des Menschen darstellt. Sieht man von der nur in warmen Gegenden durchführbaren Ernährungsweise mit Baumfrüchten ab, so sind die natürlichsten Lebensmittel des Menschen in fallender Reihenfolge: zähes Fleisch jagdbarer Tiere; Hülsenfrüchte, Gemüse, Brot; Fleisch, Milch, Butter, Fett der Haustiere. In ganz derselben, aber steigenden Reihenfolge sind unsere Nahrungsmittel für den Verfall des menschlichen Gebisses im allgemeinen verantwortlich zu machen.

Die häufigste und gefährlichste Krankheit der menschlichen Zähne ist der Zahnfrafs oder die Zahnfäule (Caries), das Hohlwerden der Zähne. Diese Krankheit kommt dadurch zu stande, dafs an gewissen schwer zugänglichen Stellen, besonders in den Zwischenräumen und auf den Kauflächen, pflanzliche Speisereste liegen bleiben und eine saure Gärung eingehen. Die gebildete Säure entkalkt die Oberfläche der harten Zahngewebe an gewissen umschriebenen Stellen. Dann wandern Keimpilze ein und lösen das entkalkte Gewebe vollends auf. Dadurch entsteht ein Loch im Zahne, worin sich wiederum Speisereste besonders leicht festsetzen können.

Durch rascheres oder langsameres Vorwärtsschreiten der Krankheit geht dann der Zahn früher oder später zu Grunde.

Unter den menschlichen Nahrungsmitteln sind es nun vorzugsweise die stärkehaltigen, welche durch Gärung Milchsäure erzeugen und damit den Zahnfrafs hervorrufen. Am allergefährlichsten sind die höchsten Erzeugnisse der menschlichen Lebensverfeinerung, Brot und Kuchen.

Durch ihren gleichzeitigen Gehalt an eiweifsartigem Kleber sind diese Nahrungsmittel besonders geeignet, an schwer zugänglichen Stellen der Zähne so fest zu haften, dafs sie durch Bewegungen der Zunge und der Lippen nicht entfernt werden können. Demgegenüber ist die Fleischnahrung viel weniger gefährlich. Wenn Fleischreste sich im Munde zersetzen, so beginnen sie sehr bald zu faulen und reagieren dann nicht sauer, sondern alkalisch. Es haben darum hervorragende Zahnärzte mit Recht die reine Fleischnahrung als das beste Schutzmittel gegen Zahnfrafs empfohlen. Thatsächlich hat sich gezeigt, dafs einige ausschliefslich von Fleisch lebende Völkerstämme, wie die Eskimos u. s. w., fast gänzlich von Zahnerkrankungen verschont werden.

In weiten Kreisen unserer Bevölkerung wird vorzugsweise der Zuckergenufs für den Verfall der Zähne verantwortlich gemacht. Im reinen Zustande freilich wird der Zucker vom Speichel leicht gelöst und dann verschluckt. In den Fällen dagegen, wo der Zucker in Verbindung mit stärkehaltigen Stoffen genossen wird und zusammen mit diesen in den Zwischenräumen der Zähne haften bleibt, entfaltet er seine volle verheerende Wirkung. Darum werden bekanntlich Bäcker und Konditoren häufig von Zahnerkrankungen heimgesucht. Auch der häufige Genufs von Weintrauben, sauren Früchten, stark angesäuerten Speisen, Getränken und Arzneimitteln kann gelegentlich schädigend auf die Zähne einwirken.

Es ist eine bekannte Thatsache, dafs im Durchschnitte die unteren Schneide- und Eckzähne am seltensten vom Zahn-

fraſse angegriffen werden, und zwar darum, weil sie beständig vom Speichel der Unterzungen- und Unterkieferspeicheldrüsen umspült sind. Im Gegensatze zum stark alkalischen Speichel der meisten wild lebenden Tiere ist der frisch abgeschiedene menschliche Speichel nur schwach alkalisch oder neutral. Trotzdem bildet er das wirksamste Schutzmittel gegen den Zahnfraſs, indem er die gebildeten Mundsäuren verdünnt und häufig völlig unwirksam macht. Bei gewissen krankhaften Zuständen des menschlichen Körpers reagiert schon der frisch abgesonderte Speichel schwach sauer und wird nach kurzem Verweilen im Munde stark sauer. Dies ist z. B. bei der Zuckerkrankheit der Fall. Ferner nimmt der Speichel diese Eigenschaft an bei öfterem saurem Aufstoſsen, wie es häufig in den Entwickelungsjahren bei bleichsüchtigen Mädchen, sowie während der Schwangerschaft auftritt. In derartigen Fällen beanspruchen die Zähne eine ganz besonders sorgsame Pflege.

Es gibt nun aber eine kleinere Anzahl von Menschen, die allen den genannten Schädlichkeiten ebenso ausgesetzt sind, wie ihre Mitbürger, und welche trotz des Fehlens jeglicher Mundpflege von Zahnkrankheiten verschont werden. Der bekannte Mann von 80 Jahren, der nie eine Zahnbürste besaſs und trotzdem alle seine Zähne mit ins Grab nahm, spielt bei allen den Leuten eine groſse Rolle, welche die Ausgabe für eine Zahnbürste scheuen. Andere Leute sehen dagegen ihre Zähne trotz sorgsamster Pflege rasch dahinschwinden. Diese Thatsache erklärt sich daraus, daſs die Zähne verschiedener Personen sehr verschiedenartig gut gebaut sind.

Wir wissen, daſs wildlebende Tiere fast nie an Zahnkrankheiten leiden. Wohl aber finden wir den Zahnfraſs gar nicht allzu selten bei unseren Haustieren, besonders bei Hunden und Pferden. Wir würden ihn vielleicht noch viel häufiger finden, wenn der Speichel dieser Tiere nicht so stark alkalisch wäre, und wenn die Haustiere ein höheres Alter erreichten. Für wildlebende Tiere sind gute Zähne eine unumgängliche Lebensbedingung.

Die wildlebenden Tiere leiden darum nicht an Zahnfraſs,

weil die schlecht bezahnten im Kampfe ums Dasein zu Grunde gehen und sich nicht fortpflanzen. Der mit schlechten Zähnen versehene Kulturmensch geht deshalb nicht zu Grunde, weil er im stande ist, durch feinere Zubereitung der Speisen in der Küche eine Zeit lang die natürliche Verrichtung der Zähne teilweise zu ersetzen. Erst im zunehmenden Alter stellen sich ernstere Ernährungsstörungen ein. Inzwischen sind jedoch die schlechter gebauten Zähne auf die Nachkommen vererbt worden. Sobald der Verfall der Zähne so weit vorgeschritten ist, dafs dieselben den schädlichen Mundsäuren nicht mehr zu widerstehen vermögen, tritt eben Zahnfrafs auf.

Ungebildete Völkerschaften gebrauchen ihre Zähne weit kräftiger und unterliegen in viel höherem Grade der natürlichen Auslese, als der hochgebildete Europäer. Als natürliche Folge dieser Verhältnisse ergibt sich eine geringere Häufigkeit des Zahnfrafses bei denselben.

In einem gewifsen Grade ist selbstverständlich auch die Art der Nahrung bestimmend für die Häufigkeit des Zahnfrafses. Volksstämme, wie die Eskimos, Isländer, Lappen etc., welche fast ausschliefslich tierische Kost geniefsen, sind viel weniger von Zahnfrafs heimgesucht, als allesessende und früchteessende Volksstämme. Man darf aber nicht vergessen, dafs jene fleischessenden Völkerschaften zugleich auch ihre Zähne recht kräftig gebrauchen müssen, da ihre Kochkunst gering ist und ihre Nahrung an Zähigkeit unser Mastochsenfleisch weit übertrifft. Nach den Angaben Mummery's sollen die Gauchos aus den Pampas von Südamerika fast frei von Zahnfrafs sein. Sie lebten früher fast ausschliefslich von dem zähen Fleische der Pampasrinder, welches sie über dem Feuer rösten und dann nur mit Hilfe ihrer Zähne zerkleinern. Heutzutage essen diese Hirten auch ein derbes abgelagertes Schwarzbrot. Die Gauchos sind ein Mischvolk von Indianern und Spaniern. Benachbarte Indianerstämme in Chile, die vom Pflanzenkost leben, leiden zu ungefähr 20 vom Hundert an Zahnfrafs, die Spanier sicherlich in noch viel höherem Grade. Wenn nun die heutigen Gauchos der Pampas fast frei von

Zahnfraſs sind, so ist dies ein sprechender Beweis dafür, daſs durch kräftigen Gebrauch in mehreren aufeinanderfolgenden Geschlechtern der Bau der Zähne so weit gebessert werden kann, daſs dieselben von Zahnfraſs verschont bleiben.

Gesunde, kräftige Zähne werden nicht allein bei den gebildeten, sondern auch bei ungebildeten Völkern für eine Zierde gehalten. Lediglich diesem Umstande ist es zu danken, daſs bereits heute ein gröſserer Teil der Bevölkerung einer sorgsamen Zahnpflege sich befleiſsigt. Die Thatsache, daſs gesunde, kräftige Zähne auch für das Wohlergehen des ganzen Menschen von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind, wissen nicht einmal alle Ärzte, geschweige denn die groſsen Massen der Bevölkerung hinreichend zu würdigen. Die zielbewuſste Pflege der Zähne ist erst ein Ergebnis der neueren und neuesten Zeit. Sie steckt noch in den Kinderschuhen, wird aber voraussichtlich denselben bald entwachsen. Gerade auf dem Gebiete der Zahnpflege werden sich bei gründlicher Belehrung der Bevölkerung ohne Zweifel groſse Erfolge erzielen lassen, weil die Maſsnahmen der Gesundheitslehre zugleich den Bedürfnissen der Schönheit entsprechen.

Heutzutage üben manche ungebildete Völkerschaften eine viel sorgsamere Zahnpflege, als die hochgebildeten Europäer. Wenn wir an den Negerschädeln unserer anatomischen Sammlungen die wohlerhaltenen, glänzenden Zähne bewundern, so dürfen wir nicht vergessen, daſs die Neger nach jeder Mahlzeit ihre Zähne mit aufgefaserten Holzstäbchen so lange bearbeiten, bis alle Speisereste entfernt sind. Demgegenüber erzählte mir ein hervorragender Professor und Arzt, daſs ihn öfters Patienten der besseren Gesellschaftskreise wegen Mundkrankheiten befragen, denen er den Gebrauch einer Zahnbürste erst dringend ans Herz legen muſs.

Es gibt genug Leute, welche meinen, daſs für den Menschen gute Zähne keineswegs nötig seien. Sie glauben, unsere Kochkunst sei so weit vorgeschritten, daſs wir ruhig der Köchin die Speisezerkleinerung überlassen könnten, welche

früher die Zähne besorgten, dafs der Magen durch diese Mafsnahme nicht geschädigt, sondern im Gegenteile ihm ein Teil der Arbeitslast abgenommen werde. Diesem gründlichen Irrtume kann nicht kräftig genug entgegengetreten werden. Es ist für den Magen durchaus nicht gleichgültig, ob er ungekautes, wenn auch feinst zerteiltes Fleisch und Kartoffelbrei erhält, oder ob diese Speisen zuvor von den Zähnen zu derselben Feinheit zerkleinert worden sind. In letzterem Falle ist der Speisebrei innigst mit Speichel durchmengt, in ersterem nicht. Der Speichel übt an und für sich auf die stärkehaltigen Speisen eine verdauende Wirkung aus. Vor allen Dingen aber wird durch den Kauvorgang gleichsam eine Emulsion der genossenen Speisen mit dem Mundspeichel erzielt. Jedes feinst zerkaute Speiseteilchen ist von einer dünnen Speichelschicht umgeben. Infolgedessen kann sowohl der saure Magensaft, als auch der alkalische Pankreassaft leichter die genossenen Speisen durchdringen. Wir wissen nun, dafs die Absonderung eines kräftig wirkenden Speichels zum gröfsten Teile reflektorisch infolge der Kauthätigkeit erfolgt. Sobald wir auf eine ausgiebige Kauthätigkeit verzichten und die Speisen in der Küche mehr oder weniger fein zerkleinern lassen, wird zunächst eine geringere Menge unwirksameren Speichels abgesondert. Eine innige Durchmengung desselben mit den genossenen Speisen findet nicht statt. Die Mundverdauung ist also aufserordentlich stark beeinträchtigt, und es wird dem Magen zugemutet diesen Ausfall zu decken. Dazu ist er nicht im stande. Stärkehaltige Speisen werden vom Magensafte überhaupt nicht und auch Eiweifskörper nur unvollständig verdaut, sobald sie nicht mit Speichel völlig durchmengt sind. Es geht also ein gröfserer Teil der Nahrung unverdaut in den Darm über und wird hier nicht aufgesogen, sondern ohne Nutzen für den Körper wieder ausgeschieden. Durch erhöhte Nahrungsaufnahme versucht man unwillkürlich diesen Ausfall zu decken. Eine Reihe von Jahren hindurch ist der Magen wohl im stande durch vermehrte Thätigkeit den übertriebenen Anforderungen nachzukommen. Mit zunehmendem Alter tritt aber einmal ein

Zeitpunkt ein, wo dies nicht mehr der Fall ist. Dann entwickeln sich Magenkatarrh, Magenerweiterung und im Anschlusse an die mangelhafte Ernährung Blutarmut, Nervosität etc. Die geschilderten Zustände treten natürlich um so früher auf, je schwächer der Magen eines Menschen von Anfang an war, und je mehr er aufserdem noch belastet wird durch Zufuhr von faulenden Stoffen, die in den Zahnstümpfen eines ungepflegten Mundes durch fortwährende Zersetzung von Speiseresten entstehen.

Eine unsaubere Mundhöhle ist die beste Brutstätte für krankmachende Spaltpilze jeder Art. Besonders in den Hohlräumen abgestorbener Zahnstümpfe und Wurzeln zersetzen sich die zurückbleibenden Speisereste sehr rasch und verpesten den Atem der Zahnleidenden. Die Krankheitserreger der Diphtherie, der Lungenentzündung, der Tuberkulose u. s. w., sie alle sind schon in unsauberen Mundhöhlen gesunder Leute nachgewiesen worden. Es bedarf dann oft nur einer unscheinbaren Gelegenheitsursache, und jene Krankheitserreger entfalten ihre verderbliche Wirkung. Aufserdem bilden die Spaltpilze durch Zersetzung der Speisereste verschiedenartige Zersetzungsgifte, sogenannte Ptomaine, deren andauernde Einführung in den Magen beim Verschlucken von Speichel und Speisen unmittelbar die Entstehung chronischer Magenleiden begünstigt.

Abgestorbene Zahnreste und Wurzeln bleiben selten längere Zeit hindurch schmerzfrei, am wenigsten dann, wenn sie von einer Kautschukplatte überdeckt sind. Immer und immer wieder treten, besonders bei naſskaltem Wetter, leichtere und schwerere Schmerzanfälle auf, die sich bis zum Bilde des ausgeprägten Gesichtsreifsens steigern können und durch eine Entzündung der Wurzel- oder Knochenhaut bedingt sind. Zahnfleischfisteln, Wangenfisteln, Eiterungen am Zahnfleische und in der Kieferhöhle, sie alle werden unmittelbar hervorgerufen durch abgestorbene Zähne und Zahnreste. Das Zahnfleisch ist im ganzen Umfange der Kiefer hochrot, geschwellt und entzündet. Infolge der andauernden Schmerzen, der schlaf-

losen Nächte und der mangelhaften Nahrungsaufnahme leidet die Gesundheit des Gesamtkörpers in erheblichem Maſse.

Es liegt auf der Hand, daſs die eben geschilderten Folgeerscheinungen schlechter Zähne auf den zarten Körper eines heranwachsenden Kindes noch viel verderblicher einwirken müssen, als auf den ausgewachsenen Menschen.

Die Zahnverderbnis ist keineswegs über die ganze Erde gleichmäſsig verbreitet. Im groſsen und ganzen läſst sich feststellen, daſs beim Menschen die Häufigkeit der Zahnerkrankungen in gleichem Verhältnisse zunimmt, wie die Lebensverfeinerung. Nach den Angaben von Mummery u. a. leiden unter den Eskimos etwa 2,5 vom Hundert an Zahnfraſs, unter den Indianern 3—10%, unter den Malayen 3 bis 20%, unter den Chinesen 40%, unter den Europäern 80—96%. Diese Ergebnisse wurden gewonnen durch Untersuchung der in Europa vorhandenen Sammlungen von Rassenschädeln und dürfen demnach nicht als unumstöſslich betrachtet werden. Demungeachtet zeigen sie sehr schön das allmähliche Ansteigen der Zahnerkrankungen von den ungebildeten bis zu den höchstgebildeten Völkerschaften.

In denjenigen Ländern, welche allgemeinen Schulzwang haben, läſst sich die Häufigkeit der Zahnerkrankungen aufs genaueste durch die Untersuchung der Schulkinder feststellen. Dabei hat man natürlich zu berücksichtigen, daſs Kinder von 6—14 Jahren in geringerem Maſse an Zahnfraſs leiden, als Erwachsene, weil ihre Zähne kürzere Zeit den krankmachenden Schädlichkeiten ausgesetzt sind.

Auch die Untersuchung der Rekruten bei Gelegenheit der Musterung dürfte geeignet sein, zuverlässige Ergebnisse zu erzielen.

In jüngster Zeit haben nun in der That vereinzelte Zahnärzte sich der groſsen Mühe unterzogen, eine gröſsere Anzahl von Rekruten oder Schulkindern auf den Zustand ihrer Zähne zu untersuchen.

Cunningham untersuchte 1886 zuerst in England 100 Re-

kranken. Davon besafsen nur 4 völlig gesunde Zähne; etwa 35% aller Zähne waren erkrankt.

Ottofy stellte 1889 fest, dafs bei 623 Schulkindern aus Dakota und Illinois mit insgesamt 14000 Zähnen 30% aller Zähne an Zahnfrafs erkrankt waren. (Bei 317 Knaben 27,33%, bei 306 Mädchen 32,67%.)

Im Jahre 1893 veröffentlichte Pedley in England die Zusammenstellung seiner Zahnuntersuchungen, welche 3145 Kinder mit etwa 70000 Zähnen umfafst. 707 Kinder, d. h. 22,5%, besafsen tadellose Gebisse, 77,5% hatten erkrankte Zähne. Von sämtlichen Zähnen waren insgesamt 8963, also 12,8 vom Hundert erkrankt (3649 bleibende, 5314 Milchzähne). Es hätten durch Füllungen gerettet werden können 3360 Milchzähne und 2777 bleibende, also zusammen 6137 Zähne. Pedley hält es unter solchen Umständen für dringend notwendig, dafs für jede Schule Zahnärzte mit ausreichendem festen Gehalte angestellt werden. Thatsächlich ist diese Forderung in London seit einiger Zeit erfüllt.

Im gleichen Jahre erschien die Veröffentlichung des ungarischen Zahnarztes Unghvári, welcher in Szegedin 1000 Schulkinder im Alter von 6—12 Jahren untersuchte. Davon besafsen 87,2 vom Hundert erkrankte Zähne. Von sämtlichen 23906 Zähnen waren 3691, also 15,4 vom Hundert erkrankt (22,5% der Milchzähne, 7,75% der bleibenden Zähne).

Die soeben angeführten Ergebnisse müssen noch als günstige bezeichnet werden gegenüber denjenigen, welche seither in Deutschland festgestellt wurden. Zahnarzt Fenchel fand unter 335 Waisenkindern Hamburgs 96,4% mit erkrankten Zähnen.

Einem aufmerksamen Beobachter kann es nicht entgehen, dafs die Häufigkeit der Zahnerkrankungen in den verschiedenen Gegenden Deutschlands aufserordentlich wechselt. Es liefs sich von vornherein vermuten, dafs für diese Erscheinung die verschiedene Ernährungsweise in erster Hinsicht verantwortlich sein würde. Durch meine eigenen mühsamen Zahnuntersuchungen von 13667 Schulkindern mit insgesamt 233339

Zähnen und von 253 erwachsenen Männern wurde einerseits zahlenmäfsig dargethan, dafs der **Genufs eines weichen, kalkarmen Wassers und kalkarmer Nahrung den Bau der Zähne ungünstig beeinflufst,** so dafs sie den Angriffen des Zahnfrafses leichter erliegen. Andererseits liefs sich feststellen, dafs der **Genufs von Kuchen und weichem Weizenbrote besonders geeignet ist, die Zahnverderbnis unmittelbar hervorzurufen,** während ein derbes, dickrindiges **abgelagertes Roggenbrot den Zähnen am wenigsten schädlich ist.**

Die Ansicht, wonach der schädigende Einfluſs von verschiedenen Brotarten aufserordentlich wechselt, ist keineswegs neu. Schon der berühmte Justus v. Liebig führte die anerkannt vorzüglichen Zähne der westfälischen Landbevölkerung auf den Genufs des derben Schwarzbrotes zurück. Je weicher und klebriger ein Brot ist, um so eher bleiben Reste desselben zwischen den Zähnen liegen und bilden dort die schädlichen Mundsäuren. Ein aus grobem Roggenmehle gebackenes, abgelagertes Schwarzbrot mit fingerdicker Rinde ist an und für sich nicht sehr klebrig. Zu seiner Zerkleinerung bedarf es einer kräftigen Kauthätigkeit. Infolge des damit verbundenen starken Speichelzuflusses werden alle Reste des Schwarzbrotes so viel als möglich von den Zähnen hinweggespült. Überall dort, wo ein derbes Schwarzbrot gegessen wird, findet man eine straffe gesunde Mundschleimhaut trotz der mangelhaftesten Mundpflege. Der Genufs des derben Schwarzbrotes ersetzt die Zahnbürste, putzt die Zähne blank und erhält das Zahnfleisch gesund.

Um sichere Aufschlüsse über die Ernährungsverhältnisse zu bekommen, habe ich, abgesehen von der Stadt Freiburg i. B., in Baden und Thüringen fast ausschliefslich Dörfer und kleinere Landstädtchen untersucht, in denen die Lebensgewohnheiten leicht zu übersehen sind.

Ganz auffällig sind die Unterschiede in der Häufigkeit der Zahnerkrankungen zwischen Gegenden mit hartem (kalkreichem) und weichem (kalkarmem) Wasser. Bei der Zusammen-

stellung der von mir in Baden untersuchten Volksschulen ergeben sich folgende Zahlen:

	Zahl der untersuchten Kinder	Prozente der an Zahnfraß erkrankt. Kinder	Prozente aller erkrankt. Zähne
1. Freiburg	3460	98,7	35,0
2. Kalkarme Landorte	747	98,7	35,3
3. Kalkhaltige Landorte	911	79,0	16,1.

In Thüringen fand ich folgende Ergebnisse:

	Zahl der untersuchten Kinder	Pros. der an Zahnfraß erkrankt. Kind.	Prozente aller erkrankt. Zähne
1. Kalkarme Ortschaften	2973	98,0	34,9
2. Kalkhaltige Ortschaften	2708	82,8	16,7.

Die Übereinstimmung vorstehender Ergebnisse mit den in der Umgebung Freiburgs gefundenen ist geradezu erstaunlich. Der Übersichtlichkeit wegen stelle ich dieselben nachfolgend einander gegenüber:

I. Kalkarme Landorte:

	Prozente der an Zahnfraß erkrankten Kinder	Prozente aller erkrankten Zähne
Baden	98,7	35,3
Thüringen	98,0	34,9.

II. Kalkhaltige Landorte:

Baden	79,0	16,1
Thüringen	82,8	16,7.

In Thüringen und Baden weist der mit den schlechtesten Gebissen behaftete Ort des Kalkgebietes immer noch bessere Zähne auf, als der bestbezahnte Ort des kalkarmen Gebietes. Beiderseits gibt es in den kalkarmen Orten mehr als doppelt so viele schlechte Zähne, wie in den kalkreichen. Gegenüber von 1,3%—2% in kalkarmen Gegenden finden sich in kalkhaltigen 17,2%—21% Kinder mit tadellosem Gebisse.

Die Ursache dieser Erscheinung kann nur darin liegen, daß in kalkarmen Gegenden infolge der geringen Kalk-

aufnahme des Körpers während der Entwickelung die Zähne weniger gut verkalkt sind und darum den Einflüssen der weichen pflanzlichen Nahrung viel rascher erliegen, als gut verkalkte Zähne. Den endgiltigen Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme bietet die in Thüringen durchgeführte Bestimmung der Zahnfarbe. Es überwiegen nämlich in den kalkhaltigen Orten bei weitem die gut gebauten glänzend gelben, in den kalkarmen Orten dagegen die schlechter gebauten weifsgelben und blaugrauen Zähne.

Über die Zahnpflege der Kinder gewinnt man den sichersten Aufschlufs, wenn man die Anzahl der vorgefundenen Füllungen betrachtet. In Thüringen besafsen unter 6303 untersuchten Schulkindern nur 27 Kinder insgesamt 63 Füllungen. Dabei ist die Realschule in Sondershausen mit 11 Schülern und 22 Füllungen einbegriffen.

In den Volksschulen der Stadt Freiburg i. B. waren von den untersuchten 81036 Zähnen 28343 erkrankt. Davon hätten 21719 durch Füllungen gerettet werden können. Thatsächlich waren aber nur 53 Zähne gefüllt.

In den höheren Schulen ist die Zahnpflege naturgemäfs eine bessere. Aber auch im Freiburger Gymnasium waren unter 4428 erkrankten Zähnen nur 727, also $^1/_6$, durch Füllungen vor dem Untergange gerettet worden.

Nicht allein unter den Laien, sondern auch unter den Ärzten und Zahnärzten herrscht vielfach der Glaube, dafs die Landbevölkerung stets bessere Zähne besitze, als die Stadtbevölkerung. In den Städten wiederum sollen die ärmeren Kreise besser bezahnt sein, als die wohlhabenden. Nach meinen Untersuchungen ist diese Anschauung durchaus nicht überall zutreffend. In den beiden Städten Freiburg i. B. und Sondershausen hatten die wohlhabenderen Gymnasiasten und Realschüler im Gegenteile bessere Zähne, als die ärmeren Volksschüler.

Von allen untersuchten Orten ergaben die anerkannt armen Dörfer und Städtchen des Schwarzwaldes

und Thüringerwaldes die schlechtesten Zahnverhältnisse; so z. B.

	Prozente der an Zahnfraſs erkrankten Kinder	Prozente aller erkrankten Zähne
Waldkirch	99,2 %	36,0 %
Mehlis	98,9 %	36,4 %
Zella St. Blasii	98,4 %	38,0 %
Neustadt a. Rennstieg	99,0 %	39,6 %.

Wenn freilich unter gleichen Boden- und Wasserverhältnissen die Städter viel Weifsbrot und Kuchen, die Bauern aber derbes Schwarzbrot essen, dann haben letztere sicherlich bessere Zähne.

Aus vorstehenden Darlegungen ergibt sich mit genügender Sicherheit, dafs die Zahnverderbnis eine je nach den örtlichen Verhältnissen mehr oder weniger verbreitete endemische Krankheit ist, die bereits unter den Schulkindern eine ganz ungeahnt grofse Verbreitung erreicht hat. Wie aber will man eine kräftige Bevölkerung heranziehen, wie soll sich ein Kind geistig und körperlich genügend entwickeln, wenn es tage-, ja wochenlang von Zahnschmerzen geplagt ist, wenn seine ganze Ernährung infolge der schlechten Mundverdauung leidet, wenn bis nahezu 40% seiner Zähne erkrankt sind?

In England hatten nach den Angaben von Pedley durchschnittlich nur 77,5% aller Stadtkinder kranke Zähne. Dieses verhältnismäfsig günstige Verhalten rührt daher, dafs es in England fast überall hartes Wasser gibt und dafs dort viel Fleisch gegessen wird. Trotzdem hielten es die englischen Behörden für nötig, eigene Schulzahnärzte zur Überwachung der Zahnpflege anzustellen. In Deutschland fand ich in den bestbezahnten Gegenden mit ländlicher Bevölkerung durchschnittlich 79%, in kalkarmen Gegenden aber bis zu 99,2% Kinder mit erkrankten Zähnen. Sollte es da nicht dringend nötig sein, geeignete Mafsnahmen zur Besserung der Zahn- und Mundpflege in den deutschen Schulen zu treffen?

Ich bin nicht so leichtgläubig, um anzunehmen, dafs

unsere deutschen Ortsbehörden in absehbarer Zeit, dem englischen Beispiele folgend, Schulzahnärzte anstellen werden. Aber der einen dringenden Pflicht können sich die deutschen Regierungen nicht entziehen: **es mufs für eine gründliche Belehrung der Schulkinder über den Nutzen guter Zähne gesorgt werden!** Die Lehren, welche ein heranwachsendes Menschenkind in der Schule von seinem Lehrer empfängt, haften am festesten in seinem Gedächtnisse. Selbst wenn sämtliche Ärzte, Zahnärzte und Zahnheilkünstler den besten Willen hätten, weitere Bevölkerungskreise durch öffentliche Vorträge u. s. w. zu belehren, so würde sich doch die Kenntnis von der Wichtigkeit einer guten Mundpflege nur sehr langsam verbreiten. Ganz anders liegen die Verhältnisse, sobald sich die Schule in den Dienst der öffentlichen Gesundheitspflege stellt. Schon heute achten die Volksschullehrer in ausgedehntem Mafse auf saubere Kleidung und äufsere Reinlichkeit ihrer Pflegebefohlenen, schon heute werden hie und da beim Anschauungsunterrichte die notwendigsten Mafsnahmen der allgemeinen Körperpflege besprochen. Wie leicht kann da innerhalb des jetzigen Unterrichtsrahmens auch auf eine bessere Mundpflege der Schulkinder hingewirkt werden!

Die erste gesundheitliche Fürsorge beim Neubau einer Schule erstreckt sich heutzutage bekanntlich auf die Beschaffung einer guten Ventilation, also einer möglichst gesunden Luft. Jeder Zahnarzt kennt den entsetzlichen Geruch, den nur ein einziger Mensch mit unsauberen Mundverhältnissen auszuatmen vermag. Man denke sich nun 50 bis 80 derartige pestialische Düfte aushauchende Schulkinder in einem mehr oder weniger engen Raum mit mangelhafter Ventilation zusammengepfercht, und man hat die Verhältnisse, wie sie in vielen der von mir untersuchten Dorfschulen, besonders in den kalkarmen Gegenden, zutreffen. Selbst mir als Zahnarzt, der ich an unangenehme Mundgerüche gewöhnt bin, wurde hin und wieder der Aufenthalt in derartigen Schulzimmern unbequem, und ich habe oft genug die Lehrer und Kinder bedauert,

welche täglich sechs Stunden lang eine solche verpestete Luft einatmen müssen. Sicherlich werden die Herren Lehrer gerne bereit sein, für eine bessere Mundpflege ihrer Schutzbefohlenen zu sorgen, wenn man sie von seiten ihrer vorgesetzten Behörden dazu ermuntert. Die Anforderungen, welche ich im Interesse einer guten Mundpflege in den Volksschulen aufstelle, sind folgende:

1. Man belehre zunächst die Lehrer und die Zöglinge der Seminarien über den Nutzen einer geordneten Zahn- und Mundpflege durch Verbreitung einer allgemein verständlichen Schrift über Zahngesundheitspflege.

2. Man nehme in die Lesebücher der Schulkinder einen kurzen Aufsatz über Zahn- und Mundpflege auf.

3. Man hänge in jedem Schulzimmer eine Tafel mit der Abbildung des menschlichen Gebisses, einer Zahnbürste und eines Zahnstechers auf (für die Zwecke des Anschauungsunterrichtes).

4. Man ermuntere die Lehrer durch Gewährung von Prämien für die bestgeleitete Mundpflege.

Die den Zähnen schädlichen Lebensgewohnheiten lassen sich so rasch nicht ändern. Ein Gaumen, der an Weifsbrot gewöhnt ist, kann nur allmählich an den Genufs von Schwarzbrot gewöhnt werden. Auch der häufige Kuchengenufs läfst sich nur allmählich einschränken. **Sehr kräftig aber sollte der weitverbreiteten Naschhaftigkeit unserer Schulkinder entgegengetreten werden.**

In kalkarmen Gegenden dürfte es sich sehr empfehlen, wenigstens das Brotmehl und die Hülsenfrüchte aus kalkreichen Gegenden zu beziehen und viele derartige Nahrungsmittel zu geniefsen, welche bekanntermeise einen grofsen Kalkgehalt besitzen.

Je nach dem Kalkgehalte des Bodens wechselt auch der Kalkgehalt der Bodenfrüchte in weiten Grenzen. Die kalkhaltigsten und aschereichsten aller pflanzlichen Nahrungsmittel des Menschen sind die grünen Gemüse, Kohl, Kraut, Salat, Möhren, Zwiebeln u. s. w. Diese Gemüse gedeihen aber auf

kalkarmem Boden nicht besonders. Solchem Übelstande läfst sich abhelfen durch Kalkdüngung oder durch Mergeln der Gärten und Gemüseäcker. Kalkreicher Mergel ist ein billiges, überall leicht zu beschaffendes Düngemittel. In ganz armen Gegenden, wie z. B. auf den Höhen des Thüringerwaldes, werden voraussichtlich die betreffenden Regierungen gern die Mergellieferung in die Hand nehmen. Einige Gemüsearten werden sicherlich auch in den höchstgelegenen Waldorten gedeihen. Es ist Sache der Herren Volksschullehrer und der Geistlichen, in dieser Hinsicht praktische Versuche anzustellen.

Abgesehen von den grünen Gemüsen, besitzen alle Hülsenfrüchte, Erbsen, Bohnen, Linsen, einen ziemlich grofsen Kalkgehalt. Der häufige Genufs von Hülsenfrüchten kann auch den wohlhabenderen Bevölkerungsschichten nicht dringend genug angeraten werden. Da diese Nahrungsmittel aber im Verhältnisse zu ihrem billigen Preise zugleich einen sehr hohen Eiweifsgehalt aufweisen, so dürften sie vorzugsweise als Nahrung des armen Mannes sehr geeignet sein. In armen Gegenden, in denen teils einzelnen Familien, teils ganzen Dörfern aus öffentlichen Mitteln oder durch private Mildthätigkeit Lebensmittel angewiesen werden, versäume man ja nicht, verhältnismäfsig viele Hülsenfrüchte beizufügen! Unter den tierischen Nahrungsmitteln sind besonders Milch und Eier reich an Kalk.

Wenn man den **Müttern** und den **heranwachsenden Kindern** kalkreiche, kräftige Nahrung verabreicht, dann wird nicht allein der Bau der Zähne, sondern auch der Bau des ganzen Knochengerüstes aufs günstigste beeinflufst. Nicht ohne Grund trifft man in kalkarmen Gegenden mit weichem Wasser vorwiegend eine Bevölkerung mit zartem Knochenbau, krummen Beinen und sonstigen häufigen Verkrüppelungen.

Durch eine vernünftige Lebensweise kann ein besserer Bau der menschlichen Zähne immerhin erst nach mehreren Menschenaltern erzielt werden. Mit Hilfe einer gut geleiteten Zahnpflege lassen sich aber auch die schlechtest gebauten

Zähne auf viele Jahre hinaus gesund erhalten. Wenn nach jedem Essen alle Speisereste aus den Furchen und Zwischenräumen der Zähne vollständig entfernt werden, dann kann der verderbliche Zahnfrafs überhaupt nicht auftreten. Freilich ist es trotz aller Bemühungen nicht immer möglich, eine vollständige Säuberung der Mundhöle zu erzielen, aber man möge sich die Mühe nicht verdrieſsen lassen, soweit als möglich mit Zahnbürste, Zahnstocher und dünnen Fäden die Zähne nach jedem Essen gründlich zu reinigen! Wer nur einmal täglich die Zahnbürste anwenden kann, der putze abends vor dem Schlafengehen, damit die Zähne wenigstens während der Nacht sauber sind. Wer nur morgens die Zähne putzt und sie gleich nachher beim Genusse des ersten Frühstückes wieder verunreinigt, übt eine sehr unzweckmässige Zahnpflege aus.

Was zunächst die Zahnbürste betrifft, so soll dieselbe eine kleine, $2^1/_2$ cm lange und 1 cm breite Bürstenfläche besitzen, welche dem Zahnbogen entsprechend bogenförmig ausgeschnitten ist. Die Borsten sollen nicht allzu hart sein und müssen unbedingt festsitzen. Die meisten der im Handel käuflichen Zahnbürsten haben eine viel zu grofse Bürstenfläche. Man kann damit nicht in jeden Winkel der Zähne eindringen. Die billigen käuflichen Zahnbürsten lassen aufserdem gern ihre Borsten fahren. Durch das Verschlucken dieser Borsten kann gelegentlich einmal Blinddarmentzündung entstehen.[1] Die Firma Ed. Flemming & Co. in Schönheide in Sachsen liefert vorzügliche Zahnbürsten mit festsitzenden Borsten nach meinen Angaben zum Preise von 4,80 M. fürs Dutzend. Auf dem Lande dürfte es sich empfehlen, dafs etwaige Konsumvereine oder die Herren Lehrer sich eine gröfsere Anzahl dieser Zahnbürsten anschafften und dieselben dann zum Unkostenpreise, also etwa zu 45—50 Pfennigen das Stück, an die Schulkinder abliefsen.

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 1, S. 36. D. Red.

Vor der Beschaffung billigerer und schlechter Zahnbürsten kann nicht eindringlich genug gewarnt werden.

Beim Bürsten der vorderen Zahnflächen soll die Zahnbürste hauptsächlich senkrecht, von oben nach unten geführt werden. Dann putze man die hinteren Flächen der Vorderzähne. Ganz besondere Sorgfalt mufs auf die Reinigung der breiten Mahlzähne verwendet werden. Dieselben sollen von vorn, von hinten und auf der Kaufläche gebürstet werden. Sind bereits Zahnlücken vorhanden, dann soll man auch die Seitenflächen der Zähne putzen.

Sodann kommt ein Zahnstocher an die Reihe, welcher am einfachsten und besten aus einer weichen Federspule zurechtgeschnitten wird. Den Zahnstocher soll man stets in der Tasche bei sich tragen. Zu dem Zwecke führt man im Handel schon lange Zeit passende Nickelhülsen, welche zugleich eine geeignete Handhabe für die Federspule geben. Derartige Federspulenzahnstocher in Nickelhülsen liefert die Metallwarenfabrik von Metz und Kuntzsch in Tambach (Thüringen) zum Preise von 6½ ℳ fürs Gros. Mit dem Zahnstocher sucht man die Speisereste aus den engen Zwischenräumen der Zähne gründlich zu entfernen.

Stehen die Zähne so eng gedrängt, dafs der Zahnstocher nicht eindringen kann, dann führt ein gewachster Seiden- oder Zwirnfaden zum Ziele. Einen solchen Faden zwängt man von der Kaufläche der Zähne aus in die engen Zwischenräume hinein bis zum Zahnfleischrande. Durch Hin- und Herziehen desselben können alle in den engen Zwischenräumen liegenden Speisereste sicher entfernt werden.

Zum Schlusse spült man den Mund recht kräftig mit gewöhnlichem Wasser oder mit irgend einem parfümierten Mundwasser aus. Ein trotz der damit getriebenen übermäfsigen Reklame ganz empfehlenswertes Mundwasser ist das „Odol“. Nur baue man nicht zu sehr auf seine bakterien tötende Kraft und versäume nicht darüber die mechanische Reinigung! Wenn ein Dunghaufen vor dem Hause unangenehme Düfte verbreitet, dann entfernt

man ihn am besten und vernichtet nicht etwa seine den Geruch erzeugenden Fäulnispilze durch Begiefsen mit antiseptischen Lösungen. Genau ebenso verhält es sich mit den Speiseresten zwischen den Zähnen. Werden dieselben auf mechanischem Wege entfernt, so können sie sich nicht zersetzen und Säure erzeugen. Die Spaltpilze, welche aus den Speiseresten durch Gärung Säure erzeugen, sucht man mit antiseptischen Mundwässern abzutöten. Trotz aller antiseptischen Ausspülungen wuchern aber diese Pilze nach kurzer Frist von neuem recht kräftig; und wenn die Speisereste nicht mechanisch entfernt worden sind, werden von neuem die den Zähnen verderblichen Säuren gebildet.

Bei gewissen krankhaften Zuständen des Zahnfleisches können freilich selbst stark antiseptische Mundwässer gelegentlich sehr zweckdienlich sein. Man verwende dieselben jedoch nur auf besondere Vorschrift des Arztes oder Zahnarztes!

Ganz mit Unrecht wird noch heutzutage vielfach den Zahnpulvern und Zahnseifen ein günstiger Einfluſs auf die Erhaltung der Zähne zugeschrieben. Zahnpulver sind lediglich Poliermittel, welche häufig genug sogar schädliche Säuren u. s. w. enthalten. Die schwach alkalische Reaktion der besseren Zahnpulver wird von den Mundsäuren bald neutralisiert. Überreste des Pulvers bleiben zwischen den Zähnen sitzen und vermengen sich mit den Speiseresten. Will man überhaupt Zahnpulver gebrauchen, dann nehme man die unschädlichsten derselben, feinste Schlämmkreide oder präcipitierten Kalk, und gebrauche hernach den Zahnstocher und Seidenfäden recht sorgfältig, um die Überbleibsel des Zahnpulvers zu entfernen. Vor den scharfen Zahnpulvern, welche die Zähne in kurzer Zeit blendend weifs machen, kann nicht eindringlich genug gewarnt werden.

Die Zahnbürste befeuchtet man am besten mit etwas Seifenschaum oder mit dem zum Spülen verwendeten Mundwasser.

Ist ein Zahn erst einmal vom Zahnfraſse ergriffen und hat er ein Loch, dann gehe man schleunigst zum Zahnarzte und

und lasse eine Füllung (Plombe) einlegen. Leider kommen die meisten Leute erst dann zum Zahnarzte, wenn der Zahn zu schmerzen beginnt. Dann aber ist der beste Zeitpunkt zum Füllen bereits versäumt. Es mufs dann das Zahnmark (der Nerv) abgetötet werden, und die Füllung kommt wenigstens doppelt so teuer zu stehen. Ist das Zahnmark abgestorben und der Zahn bereits so weit zerfallen, dafs man weder eine Füllung legen, noch eine künstliche Krone auf der antiseptisch behandelten Wurzel anbringen kann, so lasse man die Wurzeln ausziehen und nach geschehener Abheilung künstliche Zähne einsetzen.

Es ist ein grober Kunstfehler, wenn eine künstliche Gebifsplatte über nicht gefüllten, abgezwickten, faulenden Zahnwurzeln angebracht wird. Die immer wiederkehrenden Schmerzanfälle, der beginnende Magenkatarrh und andere unangenehme Folgeerscheinungen belehren den Träger derartiger Gebisse bald über den begangenen Fehler. Der ekelhafte Mundgeruch verrät der Umgebung sofort die faulenden Wurzeln unter den künstlichen Perlenzähnen. Leider haben die meisten Leute noch heutzutage eine ganz ungerechtfertigte Angst vor dem Zahnausziehen. Leider geben ferner nicht allein die meisten Zahntechniker und Dentisten, sondern auch viele Zahnärzte den Wünschen eines unverständigen Publikums nach und vernachlässigen die einfachsten Regeln der Mundpflege.

Abhilfe läfst sich nur dadurch schaffen, dafs der Zahnleidende selbst zuvor belehrt ist und das Ausziehen nicht mehr füllbarer fauler Wurzelstümpfe verlangt, auch wenn sie zur Zeit gerade nicht schmerzen.

Die heutige Zahnheilkunde ist häufig im stande, selbst sehr schlechte Wurzeln noch antiseptisch zu füllen und mit künstlichen Kronen aus Gold, Porzellan, Zinn u. s. w. zu versehen. Ein derartig behandelter Zahn thut dann noch viele Jahre hindurch dieselben Dienste, wie ein gesunder. Freilich ist diese Art der Behandlung wegen ihrer Umständlichkeit nicht ganz billig. Wer aber irgend in der

Lage ist, sich die Ausgabe gestatten zu können, der lasse seine Zähne und Wurzeln nicht ziehen, sondern mit Füllungen und künstlichen Kronen versehen. Die allgemein übliche Art des Ersatzes künstlicher Zähne durch Befestigung an Kautschuk- oder Goldplatten ist nur ein Notbehelf. Die schlechtesten eigenen Zähne sind für das Kaugeschäft im allgemeinen immer noch geeigneter, als die besten künstlichen Zahnplatten.

Zum Schlusse wende ich mich an sämtliche Lehrer, Lehrerinnen, Institutsvorsteher und Geistliche mit der dringenden Bitte, für die Verbreitung einer besseren Zahn- und Mundpflege unter der heranwachsenden Jugend nach Kräften beisteuern zu wollen. Ein altes Sprichwort sagt mit Recht: „Gut gekaut ist halb verdaut“. Und eine gute Verdauung ist bei Kindern eine unumgängliche Vorbedingung für die kräftige Entwickelung von Leib und Seele!

Über das Befeuchten der Matratzen in Turnsälen.

Von

Klara Sperlich,

städtischer Lehrerin und geprüfter Turnlehrerin für Lehrerinnenbildungsanstalten in Wien.

Der gesundheitliche Wert des Schulturnens scheitert nur zu oft an dem Umstande, dafs die Turnräume und Geräte den hygienischen Anforderungen nicht entsprechen. Ein forciertes Atmen, wie es das Turnen mit sich bringt, in dumpfer, staubiger Luft läfst statt der angestrebten Vorteile nur Gefahren erwarten. Daher sollen Reinhaltung und Lüftung der Turnsäle mit peinlicher Sorgfalt überwacht werden, was behördliche Vorschriften und Weisungen denn auch immer wieder fordern.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen in dieser Hinsicht die Matratzen, weil gerade sie sich bei unrichtiger Behandlung zu förmlichen Staub- und Bakterienherden entwickeln können. Naturgemäfs werden dieselben durch das Springen etc. von den Schuhen der Turnenden — Turnschuhe sind in wenigen Volksschulen eingeführt — verunreinigt, und jeder Niedersprung wirbelt eine Staubwolke aus ihnen auf. Um diesem Übelstande zu wehren, kommt gewöhnlich Wasser in Anwendung, und ein kräftiger Regen flutet aus der Giefskanne zur Dämpfung des Staubes. Während der einen Turnstunde staubt es nun allerdings nicht mehr. Das wiederholte Befeuchten bringt aber den meist aus Seegras bestehenden Inhalt zur Fäulnis, und während einerseits Fäulnisbakterien die Luft der Turnhalle dumpfig und übelriechend machen, verliert andererseits die Pflanzenfaser ihre Festigkeit, wird brüchig und zerkrümelt. So enthält schliefslich die ganze Matratze das, was beim Turnen vor allem vermieden werden soll, Spreu und Staub.

Aus diesen Gründen sollte der Gebrauch der Giefskanne im Turnsaale sanitätsbehördlich verboten werden. Vom Staub befreit werden die Matratzen in rationeller Weise nur durch fleifsiges Klopfen im Freien.

Der Seegrasfüllung weit vorzuziehen ist die Haarfüllung. Solche Matratzen sind leichter, dauerhafter, elastischer und besser zu reinigen, und es sollte daher mindestens die „Sprungmatratze“ eine Haarpolsterung besitzen. Der höhere Preis ist nur ein scheinbarer, wie die folgende Zusammenstellung zeigt:

	Anschaffungskosten	Gebrauchsdauer
Matratze mit Seegrasfüllung	25 fl.	ungefähr 4— 6 Jahre
„ „ Haarfüllung	45 fl.	„ 12—16 „

Das thatsächliche Kostenverhältnis ist also 20 : 9, woraus man ersieht, dafs der alte Satz: „Wer sparen will, darf nicht nach der Billigkeit kaufen“ auch hier Recht behält.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Ausstellung des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest.

Von

Dr. med. Heinrich Schuschny,
Schularzt und Professor der Hygiene in Budapest.

Die genannte Ausstellung, welche sich im König-Josephs-Polytechnikum, also mit den Kongreſslokalitäten unter einem Dache befand, machte einen vorzüglichen Eindruck. Man kann getrost sagen, daſs die deutsche Kollektivausstellung den Glanzpunkt derselben bildete. Dies ist vor allem ihrer Reichhaltigkeit zuzuschreiben und diese wiederum dem unermüdlichen Eifer des Berliner Hygienikers Dr. Weyl, welcher die Seele der betreffenden Abteilung war.

Trotz des groſsen Reichtums fanden sich jedoch verhältnismäſsig sehr wenig Gegenstände, welche das specielle Interesse des Schulhygienikers hätten fesseln können.

Wir sahen ein Bild des Kinderspielplatzes an der Groſsen Allee in St. Georg zu Hamburg, der mit seinem Schutzhause nicht nur groſsen, sondern auch kleinen Städten zum Vorbilde dienen könnte.

Von dem hygienischen Institute der Berliner Universität war der Plan der Baderäume des Joachimsthalschen Gymnasiums ausgestellt, ebenso ein Modell für ein Brausebad und 12 Bilder, welche das Sitzen auf der Schulbank veranschaulichen.

Der Breslauer Optiker Adolf Heidrich jun. hatte mehrere optische Gegenstände ausgestellt, u. a. durchsichtige Tafeln zur Bestimmung der Sehschärfe, ebenso eine Vorrichtung zur schnellen Ermittelung der Brechkraft der Augen, beide nach Professor H. Cohn. Letztere besteht aus einem Holzbrette von der Form eines Lineals, in

welchem konvexe, bezw. konkave Linsen befestigt sind. Durch Heben und Senken des Brettes vor dem zu untersuchenden Auge erspart man das fortwährende Hervorholen der Linsen aus dem Brillenkasten.

Von Dr. KUZNITZKY in Breslau rührte eine hygienische Schultasche her, von GOTTLIEB GERLITZ in Graz orthopädische Apparate.

Sehr interessant waren die Pläne von Schulbauten, welche die Wiener Architekten M. und K. HINTRÄGER ausgestellt hatten. Die Zahl dieser Pläne belief sich auf ungefähr 8, und der Sinn für schulhygienische Ansprüche trat deutlich an ihnen hervor.

Dr. GOTTLIEB BOUCEK in Podiebrad (Böhmen) hatte Tabellen eingesandt, auf denen die Gewichtszunahme von 800 Schulkindern während eines Jahres verzeichnet war. Auf einer anderen Tabelle konnte man die Ergebnisse der vom Aussteller an Schulkindern vorgenommenen Schädelmessungen sehen.

Von dem Buchhändler JULIUS KÜHKOPF in Korneuburg waren Schreibhefte und Federn für Steilschrift ausgestellt.

Prächtig nahmen sich die Pläne von Mittelschulgebäuden aus, welche das Königlich ungarische Unterrichtsministerium eingeschickt hatte. Dieselben lassen auf Musterbauten schliefsen, deren Zahl sich jährlich um mehrere vergröfsert. Dasselbe Ministerium legte auch das Statut für die Ausbildung, Befähigung und Anstellung der Schulärzte und Professoren der Hygiene an den ungarischen Gymnasien und Realschulen samt der Instruktion für dieselben vor. Ausgestellt waren ferner von demselben noch Normalpläne für Turnhallen und Schulmobilien, schliefslich die Verordnungen, welche sich auf die Kinderbewahranstalten beziehen.

Die ungarische Torf- und Kunstdüngerindustrieaktiengesellschaft hatte Rohtorf, Torfmull und Torfmullklosette mit automatischer Vorrichtung geliefert.

Von der Schulbankfabrik Leopold Heiwels waren Schulbänke und ein Hausarbeitspult eingegangen, bei welchen die Minusdistanz durch das Zurückschieben des Sitzes oder das Umlegen der geteilten Tischplatte in eine Plusdistanz umgewandelt werden kann. Diese Bänke, welche den Lickrothschen ähneln, sind in vielen Schulen Ungarns eingeführt.

Die Buchhandlung Robert Lampel hatte Bücher und Vorlagen, die auf Steilschrift Bezug haben, eingesandt, u. a. auch die Illustrationen aus dem Buche der Herren Kárpáti und Bönesaffy.

Die Papierhandlung Joseph Eduard Riegler stellte gleichfalls Hefte und Vorlagen für Steilschrift aus, ebenso Federhalter gegen Schreibkrampf.

Dr. Delvaille in Bayonne hatte einen Leitfaden der Hygiene für Lehrer ausgestellt, der von ihm in Gemeinschaft mit Dr. Breucq verfafst war.

Schliefslich müssen wir noch den selbstthätigen Ventilationskontrollapparat des Ingenieurs Hermann Rechnagel in Winterthur hervorheben, welcher in der vorigen Nummer *dieser Zeitschrift* auf Seite 18—23 beschrieben ist.

Aus der Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins.

Von

E. Hertel,
städtischem Lehrer in Berlin.

(Fortsetzung.)

Sitzung am 25. Januar 1894. Dr. Kemsies sprach über die Tendenz seiner Schrift: „*Socialistische und ethische Erziehung im Jahre 2000*“. Während im ersten Teile des

Vortrages allgemein pädagogische Ideen ausgeführt wurden, ging der Redner im zweiten Teile speciell auf die Schulgesundheitspflege ein. Es wurden für die Schüler gefordert: Bade- und Schwimmeinrichtungen, Turnen, Fechten, Eislaufen und andere körperliche Übungen, helle, luftige Klassenräume, grofse Schulhöfe, Schulgärten, richtige leibliche und geistige Diät, Schulärzte u. s. w.

In der an den Vortrag sich anschliefsenden äufserst lebhaften Debatte fanden namentlich die Anforderungen Berücksichtigung, welche an eine hygienische Musterschule zu stellen sind. Dieselben wird Dr. Kemsies in einem besonderen Vortrage bestimmt feststellen.

In derselben Sitzung trug der Schriftführer E. Hertel über „Die Schultasche in gesundheitlicher Beziehung" vor. Seine Ausführungen gipfelten in folgenden Sätzen: 1. Das seitliche Tragen der Schultasche ist wegen der einseitigen Belastung des Körpers nachteilig und darum verwerflich. 2. Die Benutzung der Rückentasche ist von besonderem Vorteile für die Gesundheit der Kinder.

Die Versammlung war mit den Ansichten des Referenten einverstanden.

Sitzung am 8. März v. Js. Dr. Keesebiter behandelte das Thema: „Mund zu!" Es wurden die ästhetischen, geistigen und physischen Nachteile, welche das gewohnheitsmäfsige Offenhalten des Mundes mit sich führt, erläutert.

Bei der Diskussion machte sich der Gedanke geltend, durch geeignete Lesestücke den Kindern über die Wichtigkeit der Nasenatmung Aufklärung zu geben. Zu diesem Zwecke wurde Redner in die von der Vereinigung niedergesetzte Kommission für Auswahl von Lesestücken aus dem Gebiete der Gesundheitspflege gewählt.

Sitzung am 12. Juni v. Js. Herr Otto sprach über „Diätetik und Lebensregeln für geistig Beschäftigte." Zuerst betonte derselbe die Schwierigkeit der Aufstellung einer Hygiene für geistig Arbeitende, sodann beleuchtete er die Mittel der Diätetik und ging endlich auf die Sekretionen und

Exkretionen, sowie die Leidenschaften in ihrer Beziehung zum körperlichen Wohlbefinden ein.

In den beiden letzten Sitzungen verhandelte die Vereinigung aufser über obiges noch über ein Plagiat der von ihr herausgegebenen Gesundheitsregeln für die Schuljugend.[1] Dasselbe ist von den Betreffenden inzwischen zugestanden worden.

Am 26. Juni v. Js. veranstalteten die Mitglieder einen Ausflug nach Friedrichshagen, wo sie unter kundiger Führung eines der Baumeister die Wasserwerke am Müggelsee besichtigten.

Der Eintritt von vier Damen in unsere Vereinigung beweist, dafs die Schulgesundheitspflege auch in den Kreisen der Lehrerinnen an Einfluſs gewinnt.

(Schluſs in No. 3.)

Jahresbericht des Vereins für gesundheitsgemäfse Erziehung der Jugend in Berlin.

Von

O. Janke,
städtischem Lehrer in Berlin.

Der Verein für gesundheitsgemäfse Erziehung der Jugend wurde im Oktober 1893 begründet. In den Vorstand wurden gewählt Direktor Professor Dr. Schwalbe (1. Vorsitzender), prakt. Arzt Dr. Jacusiel, Lehrer W. Siegert, Lehrer O. Janke (1. Schriftführer), prakt. Arzt Dr. Sommerfeld, Taubstummenlehrer A. Gutzmann (Schatzmeister), Frau Professor Angerstein, Frau Sanitätsrat Schwerin und Buchdrucker M. Ross. Über die vorbereitenden Arbeiten ist in *dieser Zeitschrift*, Nr.

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1894, No. 10, S. 576—577. D. Red.

11, 1893 berichtet. Der Vorstand erliefs sogleich einen ebendaselbst, Nr. 1, 1894 veröffentlichten Aufruf, welcher von einer beträchtlichen Anzahl auf dem Gebiete der Jugenderziehung wirkender Damen und Herren unterzeichnet war und dem Vereine sogleich eine bedeutendere Zahl von Mitgliedern zuführte.

Die praktische Ausführung seiner umfassenden Aufgaben begann der Verein mit gröfseren öffentlichen Versammlungen, die, für die weitesten Kreise der Bevölkerung bestimmt, den Zweck verfolgten, die notwendigsten Kenntnisse über wichtige Gebiete der Jugenderziehung in allen Volksschichten zu verbreiten. Für zwei dieser Versammlungen war seitens der städtischen Behörden der Bürgersaal des Rathauses zur Verfügung gestellt, während die übrigen in gröfseren Privatsälen abgehalten wurden.

In der ersten Versammlung sprach Direktor Professor Dr. Schwalbe über die „Ziele des Vereins“ und Professor Dr. Angerstein über „Schäden und Mängel in der Erziehung unserer Jugend“. Man lese darüber den Bericht in Nr. 10, 1894 *dieser Zeitschrift*. In derselben Sitzung wurde nach einem Referate des Lehrers Siegert die Einrichtung einer Sektion zur Förderung des Eislaufes beschlossen.

Die zweite Versammlung erledigte mehrere Anträge seitens gleichstrebender Vereine, bezw. Einzelpersonen. Ein Berliner Unternehmer hatte bei der städtischen Behörde den Antrag eingebracht, dafs ihm gröfsere Flächen der innerhalb des Weichbildes gelegenen Flufsläufe und Häfen zur Anlage von Eisbahnen pachtfrei zur Verfügung gestellt würden. Auf diesen Eisbahnen sollten die Kinder der Gemeindeschulen freien Zutritt haben, während für Erwachsene und Schüler der höheren Lehranstalten ein geringes Eintrittsgeld in Aussicht genommen war. Der Verein beschlofs, durch eine Petition an den Magistrat das bezeichnete Unternehmen zu unterstützen.

Der Verein Octavia-Hill, der die Fürsorge für Kinder aus den ärmsten Volksschichten durch Einrichtung

von Bewahranstalten, Haushaltungsschulen und Beschäftigungsklassen erstrebt, hatte sich an unseren Verein mit dem Ersuchen gewandt, seine Bemühungen zu fördern. Frau Stadtrat COHN berichtete über die Ziele derselben. Es wurde beschlossen, zunächst zu prüfen, ob und event. in welcher Weise wir den Aufgaben jenes Vereins dienen könnten.

In Anbetracht des Umstandes, dafs der I. Deutsche Kongrefs für Jugend- und Volksspiele im Februar hier zu tagen beabsichtigte und an den Verein eine Einladung zur Beteiligung ergangen war, sprach der Verfasser dieser Zeilen über die gesundheitliche Bedeutung der Spiele im Freien für unsere Kinder, insbesondere für die Mädchen, und forderte zur regen Beteiligung an dem Kongresse auf. Auf Anregung des Präsidenten desselben, Herrn VON SCHENCKENDORFF, der als Vereinsmitglied anwesend war, wurde beschlossen, dafs der Verein sich offiziell auf dem Kongresse vertreten lafse.

In der dritten Versammlung hielt Dr. JACUSIEL einen Vortrag: „Vorschläge für die Musterung der schulpflichtigen Jugend". In unserem Schulwesen, so führte der Redner aus, ist, vor allem auch in hygienischer Beziehung, noch manches zu bessern, und solange der Staat hierzu nicht die Initiative ergreift, bleibt es Pflicht berufener Personen, bezw. Vereinigungen, nach bestem Können zur Hebung der Gesundheit unserer Jugend mitzuwirken. Auch für unsern Verein bietet sich eine treffliche Gelegenheit, einen Stein zum Fundament dieses Gebäudes hinzuzufügen. In erster Reihe wird es sich empfehlen, die Musterung der schulpflichtigen Kinder anzustreben, damit einerseits geistig und körperlich Zurückgebliebene von dem Schulbesuch ferngehalten, andererseits die Lehrer in die Lage versetzt werden, nachdem sie Kenntnis von den Gebrechen der jungen Zöglinge erhalten, auf diese die erforderliche Rücksicht zu nehmen. Um den Behörden die obwaltenden Verhältnisse mit einem beweiskräftigen Zahlenmaterial vor Augen führen zu können, empfiehlt der Vortragende, eine Abteilung zur Musterung der schulpflichtigen Kinder einzurichten und die nach einem vorher

genau festgesetzten Plane vorzunehmenden Untersuchungen fürs erste auf einige Gemeindeschulen zu beschränken. Es seien festzustellen Gewicht, Länge, Brustumfang, Knochenbau und allgemeiner Ernährungszustand, ferner Beschaffenheit der Sinneswerkzeuge und der Intelligenz. Aufserdem seien die häuslichen Verhältnisse der Schulkinder zu prüfen und danach zu entscheiden, wem von ihnen die Lehrmittel unentgeltlich zu liefern, welche zu speisen und welchen etwa Räume zur Anfertigung der Schularbeiten anzuweisen seien. Endlich habe man noch zu untersuchen die Zahl der in einer Klasse unterrichteten Kinder, den Kubikraum der Klasse, die Art der Beleuchtung, Ventilation und Heizung, die Dauer des Unterrichts.

In der sehr regen Debatte sprachen sich die meisten Redner zustimmend zu dem Vorschlage des Vortragenden aus und betonten, dafs mit der Einführung dieser Musterung eine schon lange schmerzlich empfundene Lücke in der Schulhygiene ausgefüllt würde. Wenn schon in einzelnen Fällen die Eltern auf Gebrechen ihrer Kinder hinwiesen, so wären dies eben nur Ausnahmen. In der Mehrzahl der Fälle hätten dieselben von den körperlichen Fehlern ihrer Kinder gar keine Kenntnis, und es würden nur allzuhäufig kränkliche Knaben und Mädchen eingeschult, die entweder infolge von Kurzsichtigkeit, Schwachsichtigkeit, Schwerhörigkeit, Wucherungen im Nasenrachenraume u. s. w. im Unterrichte zurückblieben, oder wegen der mangelhaften körperlichen Entwickelung bei der Einschulung an ihrer Gesundheit dauernden Schaden nähmen. Der Verein beschlofs die Einrichtung einer Sektion zur Musterung der schulpflichtigen Kinder.

(Fortsetzung in No. 3.)

Über die Wärmestrahlung künstlicher Lichtquellen.

Aus einem Vortrage Professor RUBNERS, gehalten auf der LXVI. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien.

Es ist bekannt, dafs die Schüler, wenn sich Flammen, namentlich Gasflammen, zu nahe über ihrem Kopfe befinden, von der strahlenden Wärme zu leiden haben.

Zuerst empfindet man bei einem gewissen Abstand der künstlichen Lichtquelle nur ein unbestimmtes Gefühl der Bestrahlung, dann deutliches Wärmegefühl, darauf Hitze, besonders an Stirne, Nasenwurzel und Augenlidern, später thränen die Augen, schliefslich versiegt auch der Thränenfluſs. Diese Erscheinungen sind übrigens nicht immer bei der gleichen Entfernung der Wärmequelle zu beobachten, da die Temperatur der Luft als wesentlicher Faktor einwirkt; hohe Temperatur derselben vermehrt ungemein die Empfindlichkeit gegen Wärme. Es gibt also keinen allgemein gültigen Grenzwert für den Abstand, den das Beleuchtungsmaterial von uns haben soll.

Professor RUBNER hat weiter mit Thermoelementen die Temperatur der bestrahlten Teile untersucht und gefunden, dafs die Erhöhung der Hauttemperatur die störende Empfindung der strahlenden Wärme nicht erklären kann, denn diese beträgt bei starker Belästigung oft nicht mehr als 2,7° C. Die absolute Temperatur der Haut spielt auch keine wesentliche Rolle, nur muſs bemerkt werden, dafs bei hoher Luftwärme die störende Steigerung der Hauttemperatur noch weit geringer ist und bloſs etwa 1,1° C. ausmacht.

Vermutlich wirkt neben der Temperatur die Austrocknung der Haut mit und die bei künstlichen Lichtquellen mehr als bei Besonnung hervortretende ungleichmäfsige Verteilung von Licht und Schatten.

Der Vortragende erläuterte weiter die Notwendigkeit direkter Messungen der strahlenden Wärme bei den verschiedenen Beleuchtungsmethoden und gab Zahlenbelege für Kerzen- und Gaslicht. Übt doch die Wärmestrahlung einen erheblichen Einfluſs auf die Ausnutzung des Lichtes unserer gebräuchlichen Lichtquellen.

Kleinere Mitteilungen.

Die Ermüdung, so betitelt sich eine von J. GLINZER aus dem Italienischen übersetzte Schrift des bekannten Physiologen, Professor Dr. A. MOSSO in Turin, der wir folgendes entnehmen: Jede Ermüdung ist unter normalen Verhältnissen eine nervöse. Die geistige, wie die körperliche Arbeit erschöpfen das Centralnervensystem, das dann zu beiden Thätigkeiten unbrauchbar wird. Demnach ist es ein physiologischer Irrtum, wenn man die Schulstunden der Kinder durch Turnübungen unterbricht, in der Absicht, dadurch die Gehirnerschöpfung zu vermindern. Um die durch intellektuelle Arbeit geschwächten Kräfte des Organismus wiederherzustellen, gibt es kein anderes Mittel als Stillsitzen und Ausspannung. Zwingen wir das Nervensystem zu einer Muskelanstrengung nach einer Gehirnanstrengung, so finden wir die Muskeln weniger arbeitstüchtig, und wir fügen damit der Gehirnanstrengung noch eine andere Anstrengung hinzu, welche gleicher Art ist und das Nervensystem ebenso schädigt. Angesehene Pädagogen urteilen freilich anders, als MOSSO. So versichert Geheimrat SCHILLER, dafs die jüngeren Schüler, nachdem sie in den Pausen leichte Turnübungen ausgeführt hatten, geistig frischer und leistungsfähiger waren, als vorher.

Über angebliche Impfschäden wird von dem Hamburger Oberimpfarzt Dr. VOIGT berichtet. Der Genannte hat den Erfolg von einer Viertelmillion Vaccinationen kontrolliert und die angeblich vorgekommenen Impfschäden nicht nur gebucht, sondern auch polizeiärztlich verfolgen lassen. In den letzten 5 Jahren traten bei annähernd 100000 Impfungen auf: 35 Fälle allgemeiner Vaccine, und zwar 17 Fälle des fleckigen, 18 Fälle des papulösen und pustulösen Ausschlages. Dann folgen einzelne Fälle stärkerer Reaktion um die Impfpusteln, welche namentlich Revaccinierte betrafen, und endlich 69 Fälle sogenannter Impfschäden. Vom letzteren waren: 11 Nesselsucht (Urticaria), 8 nässender Grind (Impetigo), 27 Ausschlag (Eczema), 2 Psoriasis, 2 Purpura, 1 Blasenausschlag (Pemphigus), 3 Mundfäule (Stomatitis aphthosa), 1 Furunculosis, 2 Abscesse, 1 eitriger Bubo in der Achselhöhle, 5 Geschwüre der Impfpusteln, 2 Rose (Erysipelas) und 4 Augenentzündungen. Fast in jedem dieser 69 Fälle liefs sich nachweisen, dafs die Kranken binnen kurzer Zeit hergestellt waren und dafs eine von der Impfung unabhängige Ursache den Schaden angerichtet haben mufste. Der einzige Todesfall ereignete sich bei einer Verschwärung, die erst in der zweiten Woche nach der Impfung als

nachträgliche Wunderkrankung begann. Diese der Wirklichkeit entsprechenden Zahlen beweisen, daſs das Not- und Impfmordgeschrei der Impfgegner dreiste Wahrheitswidrigkeit ist. Welchen Segen dagegen die Impfung stiftet, darüber möge folgende Statistik aus Italien Aufschluſs geben, zu der wir nur bemerken, daſs im Jahre 1888 dort die obligatorische Schutzpockenimpfung eingeführt wurde.

Zahl der Erkrankungen und Todesfälle an Pocken in Italien während der Jahre 1888—1892.

Jahr	Zahl der Pockenerkrankungen	Zahl der Pockentodesfälle
1888	64070	18110
1889	39730	13416
1890	22207	7120
1891	13840	2728
1892	9206	1453.

Nach diesen Angaben, die ein fortwährendes Sinken sowohl der Pockenerkrankungen, als der Pockentodesfälle nach Einführung der Impfung zeigen, wird es schwer verständlich, wie auch noch Lehrer bisweilen gegen die Impfung agitieren können.

Die ersten Masern auf den Samoainseln. Bis vor einiger Zeit sind die Masern auf dem augenblicklich so viel besprochenen Archipel der Samoainseln unbekannt gewesen. Im Juni v. Js. wurde die Krankheit durch einen Dampfer auf den Tongainseln eingeschleppt, wo sie groſse Verheerungen anrichtete. Drei Monate später brachte der gleiche Dampfer den Ansteckungsstoff nach Samoa. Ähnlich wie bei früheren Gelegenheiten, wo bis dahin nicht durchseuchte Inselgruppen (Farör, Fidjiinseln) infiziert wurden, ergriffen die Masern auch hier in kurzer Zeit die gesamte Bevölkerung. Von den 34500 Einwohnern der Inselgruppe starben nach einem Bericht von S. H. Davis in „*The Brit. Med. Journ.*“ bis Ende Dezember etwa 1000, seitdem noch mehrere Hunderte, darunter die gröſsere Hälfte Kinder. Die hohe Sterblichkeit fällt weniger der Heftigkeit der Epidemie als dem unvernünftigen Verhalten der Erkrankten zur Last. Neun Zehntel der Todesfälle hätten nach ärztlicher Ansicht vermieden werden können. Fast alle Todesfälle erfolgten an Komplikationen, worunter solche des Darmkanals, wie Dysenterie u. s. w., die häufigsten waren.

Zur Sterblichkeit der Kinder in Österreich. Das „*Österr. Sanitätswes.*“ bringt ein Verzeichnis der in sämtlichen Kronländern während des Jahres 1893 vorgekommenen Sterbefälle, nach Todesursachen geordnet. Wir heben diejenigen dieser Fälle hervor, bei denen

Schulkinder wesentlich mitbeteiligt sind. Es starben 1893 an Blattern 5819 Personen, an Masern 7495, an Scharlach 12689, an Keuchhusten 15402, an Krupp und Diphtherie 28517. Die Gesamtzahl der natürlichen Todesfälle betrug 650388. Danach haben Krupp und Diphtherie die gröfsten Verheerungen unter den Kindern angerichtet, nächstdem Keuchhusten und Scharlach.

Gegen die akademischen Trinksitten wendet sich eine Ansprache der katholischen Bischöfe in der Schweiz, aus der die *„Ztschr. d. deutsch. Ver. geg. d. Mifsbr. geist. Getränk."* nachstehendes heraushebt. Einer der bedenklichsten Auswüchse der Trinksitten ist der Trinkzwang der Akademiker. An höheren Studienanstalten können die Mitglieder gewisser Vereine statutenmäfsig genötigt werden, sich zu betrinken. Sie müssen trinken, auch wenn das Bedürfnis zu trinken fehlt, auch wenn ihre Gesundheit gegen das Übermafs protestiert, auch wenn sie sich damit unter das Tier erniedrigen. Alle Rücksichten auf Menschenwürde, Moral und Gesundheit müssen da verstummen und zurückweichen vor dem sinnlosen Trinkzwang. Es ist in diesen Kreisen nicht genug, dafs es jedem frei steht, unmäfsig zu sein, nicht genug, dafs die Unmäfsigkeit nicht mehr als Schande gilt, sie wird sogar statutarisch vorgeschrieben. Weiter kann wohl der Widerspruch gegen das Sittengesetz nicht mehr getrieben werden. Dieses Joch eines unsittlichen Zwanges legen die unvernünftigen Trinksitten auf den Nacken der meisten jungen Studenten, um letztere, die Blüte unserer Jugend, die Hoffnung unseres Vaterlandes, an Leib und Seele zu verderben. Diese Unsitte ist bereits so eingewurzelt, dafs es dem einzelnen Studierenden kaum zu verargen ist, wenn er bisher dem Zwange sich fügte. Um so dringender ist es, dafs man mit vereinten Kräften gegen denselben vorgehe. Wir verlangen an dieser Stelle nicht völlige Enthaltung von geistigen Getränken, wir reden nicht einmal von Mäfsigkeit, wir sagen nur: dieser unsittliche Zwang soll gebrochen werden, es soll für die jungen Männer die Freiheit zurückerobert werden, nüchtern und mäfsig zu sein, die Freiheit, als vernünftige Menschen und gute Christen ihre Erholung zu genieſsen, die Freiheit, nicht selbstmörderisch gegen das eigene Fleisch zu wüten. Wir verlangen, dafs die Hoffnungen von Familie, Kirche und Vaterland nicht in ihren schönsten Blüten durch eine wahnsinnige Unsitte geknickt werden, welche allzuoft bewirkt, dafs gerade in jenen Fällen die bittersten Früchte geerntet werden, in welchen die schwersten Opfer gebracht wurden. — In ähnlichem Sinne spricht sich der bekannte Professor der Medizin Dr. Binz in Bonn aus. Es ist für junge Menschen, so schreibt derselbe, deren Charakter noch in der Bildung begriffen ist, eine grofse Gefahr, ein Jahr oder zwei ganz nach

eigenem Belieben in trägem Nichtsthun, mit Kneipereien, Paukereien, Kartenspielen und Liebeleien hinbringen zu können, ohne dafs irgend ein Druck zu ernster Berufsarbeit, z. B. durch Zwischenexamina, auf sie ausgeübt wird. Viele, oft sehr begabte Jünglinge gehen dadurch ganz zu Grunde, sie können später das Arbeiten nicht wieder lernen, wenn ihre hohe Semesterzahl sie oder die Eltern ängstlich macht, sie haben sich zu sehr an den Trunk und an das liederliche Leben gewöhnt, sie haben die rechten Ideale und auch jene Jugendfrische verloren, die zur Überwindung von Prüfungen und anderen Schwierigkeiten den rechten Mut verleiht. Eine noch gröfsere Anzahl geht nicht verloren, besteht die Examina, kommt zu Amt und Brot, bringt aber aus ihren verbummelten und verschlemmten Semestern einen praktischen Materialismus, eine egoistische Genufssucht mit in die reiferen Jahre, durch die sie in dem socialen und ethischen Leben der Nation aufserordentlich viel Schaden stiften. Und gerade unter den so einflufsreichen Juristen sind nach allgemeinem Urteil jene Materialisten des Herzens nicht selten. Mir ist nicht klar, warum die vorgesetzte Behörde der Juristen ein solches Zwischenexamen nicht längst eingerichtet hat. Manche Zustände, die ich oft aus sachkundigem Munde beklagen hörte, hätten dabei gegründete Aussicht auf Besserung. Auch den Studierenden der verschiedenen philosophischen Fächer würden solche Zwischenexamina sehr gut bekommen. Je gröfser die Zahl der Arbeitsstunden auf der Universität, um so kleiner die der Frühschoppen und Trinkgelage.

Schulsanatorium für Mädchen in Davos. Für manche unserer Leser dürfte es von Interesse sein, zu erfahren, dafs in Davos-Platz, Kanton Graubünden, ein von den Fräulein A. und B. DICKES geleitetes Schulsanatorium für junge Mädchen besteht. Dasselbe will solchen Schülerinnen, welche schwächlicher Gesundheit oder gewisser Erkrankungen wegen die Schule zu Hause überhaupt nicht oder nur so besuchen können, dafs entweder der Gesundheit oder dem Unterricht dadurch Eintrag geschieht, Gelegenheit bieten, eine geeignete Kur zu gebrauchen und mit dieser eine weitere Ausbildung an Geist und Leib zu verbinden. Es finden demnach Aufnahme in der Anstalt jüngere und ältere Mädchen, und zwar speciell: 1. diejenigen, bei welchen eine gewisse Disposition und Gefahr gegeben ist, an Lungentuberkulose zu erkranken, sogenannte Prophylaktiker. Zu diesen gehören: a. zarte schwächliche Mädchen, besonders solche, die aus tuberkulösen Familien stammen; b. Mädchen, welche infolge körperlicher oder geistiger Überanstrengung, zu raschen Wachstums, hygienisch-diätetischer Fehler an Entwickelungsstörungen, Blutarmut, Bleichsucht leiden; c. solche mit Krankheiten der oberen Luftwege, besonders der Nase, des Nasenrachenraums und des Rachens, und

den damit so häufig verbundenen Folgezuständen, wie Atmung durch den Mund, wiederholte Schnupfenanfälle und Entzündungen der Gaumen- und Rachenmandel, ferner Asthma; d. Rekonvalescenten nach eingreifenden Operationen oder schweren Krankheiten, besonders Influenza, serösen oder eiterigen Brustfellentzündungen, Lungenentzündung, Typhus u. a. 2. An bronchialem oder nervösem Asthma, Rhachitis, Nervosität, leichter Hysterie, Malaria und an atonischen Magen- und Darmerkrankungen Leidende. 3. Skrofulöse und lungenkranke Mädchen, bei welchen die Erkrankung eine leichte ist. Kontraindikationen, welche eine Aufnahme in die Anstalt unmöglich machen, sind vorgeschrittene Erkrankung an Lungen-, Kehlkopf-, Darmtuberkulose, Nierenkrankheiten, Herzfehler mit mangelnder Kompensation, hochgradige Anämie, schwere Hysterie und schwere Nervosität. Diese Aufnahmebeschränkungen mufsten stattfinden, weil einerseits solche Kranke nicht in das Hochgebirge gehören, andererseits deren Aufnahme dem Zwecke und der Aufgabe des Schulsanatoriums, welches eine Heil- und Lehranstalt und keine Pflegestätte für Schwerkranke sein will, zuwiderläuft.

Desiderius Erasmus Roterodamus über Jugendspiele. Dieser bekannte Humanist (1465—1536) läfst uns in seinen *Colloquia* auch einen Blick auf einen Spielplatz der damaligen Zeit thun. Wir dürfen wohl annehmen, so schreibt die „*Dtsch. Turn.-Ztg.*“ dafs er seine eigenen Jugenderinnerungen wiedergibt aus seiner Heimat Rotterdam. In dem Kapitel De lusu treten im Dialog einige Knaben auf, die beschliefsen, durch einen Abgesandten dem Pädagogus, „der schon ganz vergessen hat, dafs er auch ein Knabe gewesen“, die Erlaubnis zum Spiele zu „entwinden“. Bei dem Lehrer spricht dieser Abgesandte: „Deine Einsicht weifs, dafs die Geistesfrische durch mäfsiges Spiel geweckt wird, wie Du es uns aus QUINCTILIANUS gelehrt hast.“ Nach einigen Einwendungen und guten Ermahnungen, „in Abteilungen (gregatim) auf dem Anger zu spielen, nicht hinterher zu kneipen, sondern vor Sonnenuntergang heimzugehen“, erhält Cocles — so heifst der Abgesandte — die Erlaubnis und kehrt froh zu der harrenden Knabenschar zurück, die nun in Beratung tritt, was gespielt werden soll. Sie entscheiden sich für „Ball“, und zwar ohne Netz (reticulum) zu schlagen. „Das übt“, wie uns „NICOLAUS“ belehrt, „am meisten von allen Spielen sämtliche Körperteile.“ Dabei kommen folgende Spielregeln in Anwendung: Der Vorschlag, um einen „Nasenstüber“ zu spielen, fällt durch; es wird vielmehr zum Beschlufs erhoben, dafs die Partei, welche zuerst drei Spiele verliert, an die siegende $^1/_6$ Drachme (1 Drachme = 79 Pfg.) zu zahlen hat, unter der Bedingung, dafs das Geld zum gemeinsamen „convivium“ verwendet wird. Die Parteien werden durchs „Los“ ge-

bildet, die Spielgänge, im ganzen 105, durch Kreidestriche notiert. Die Kosten für die Bälle, sei es für Neuanschaffung, sei es für bloße Leihgebühr, sind gemeinsam zu tragen und nicht vom Spielgewinn abzuziehen. Beim Spiel mit den Wurfkugeln (ludus globorum missilium) nehmen sie sich ein fernes Ziel, das mit Werfen erreicht werden muß; sie werfen immer wieder von da, wo die Kugel niedergefallen ist. Der eine sagt zum andern: „Du hast nun genug in die Lippe gebissen und den Arm gekreist, wirf endlich.“ Die Spielenden üben sich ferner im Sprunge, „wie die Eidechsen oder vielmehr wie die Frösche“, im Weitsprunge sowohl auf einem als auf beiden Füßen. Stabspringen können sie auch. Ebenso wird der Wettlauf nicht vernachlässigt. Als Erquickung soll dann ein Bad genommen werden; sie schwimmen nach Weise der Frösche, was sie mit Hilfe eines Schwimmgürtels aus Kork erlernten.

Zur Desinfektion durch Sonnenlicht. In den letzten Jahren sind wiederholt Versuche angestellt worden, ob das Sonnenlicht eine desinfizierende Wirkung auf Bakterien ausübt. Professor von Esmarch in Königsberg verwendete zur Entscheidung dieser Frage infizierte Leinwand, Möbelstoffe, Bettkissen und Pelze. Von Bakterien benutzte er zu seinen Versuchen diejenigen, welche Eiterung, Typhus, Cholera und Diphtherie erzeugen. Die Stoffe wurden mit diesen Bakterien verunreinigt und nachher entweder trocken oder feucht der Sonnenstrahlung ausgesetzt. Es zeigte sich nun als Wirkung, daß die oberflächlichen Teile rasch desinfiziert wurden. Dieses Resultat verminderte sich aber schnell, sobald die Bakterien durch darüberliegende Stofflagen geschützt waren. Dunkle Stoffe, welche bekanntermaßen die Sonnenstrahlen in reichlichem Maße in sich aufnehmen, gewähren einen stärkeren Schutz als helle. Bei Leinwand zeigte sich die Desinfektionswirkung der Sonne schon nach ungefähr zwei Stunden, bei anderen Stoffen später. Da aber ein Effekt in die Tiefe nur sehr selten zu bemerken war, so zieht Esmarch den Schluß, es sei in dem Sonnenlicht ein brauchbares Desinfektionsmittel nicht zu erblicken. Man wird daher auch in den Schulen nicht zu viel auf die desinfizierende Kraft der Sonne rechnen dürfen.

Tagesgeschichtliches.

Die Vorbereitungen auf den IX. internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie in Madrid werden, wie man der

„*Dtsch. med. Wochschr.*“ von dort berichtet, bereits getroffen. Die am 16. Oktober v. Js. durch Verfügung des Ministers des Innern, Herrn AGUILERA, ernannte Kommission hat am 20. Dezember ihre erste Sitzung unter dem Präsidium des neuen Ministers des Innern, Herrn CAPDEPON, gehalten. Das Hauptergebnis der letzteren war die Ernennung eines Ausschusses von sieben Mitgliedern, nämlich der Herren GIMENO, CALLEJA, ALONSO, CASTRILLO, PULIDO, MELLADO, MARTINEZ PACHECO und ALVAREZ CAPRA, zur Ausarbeitung eines Reglements für den Kongreſs und die damit zu verbindende Ausstellung. Dieser Ausschuſs wurde auch beauftragt, die Verteilung der Kommissionsmitglieder in die verschiedenen Sektionen zu übernehmen.

Schulhygienisches aus dem achten Bericht über die öffentliche Gesundheitspflege in Bremen. Auf den Inhalt des Berichtes ist nach der „*Zeitschr. f. Medizbeamt.*“ die Organisation der Medizinalverwaltung von Einfluſs, insofern diese ein mündliches oder schriftliches Zusammenarbeiten der Medizinalkommission des Senats und des Gesundheitsrates der Ärzte verlangt. Infolgedessen bieten die Mitteilungen, da sich in ihnen vielfach das Für und Wider der Meinungen abspiegelt, mehr als ein reines Referat über Ereignisse und Zustände. In dem Kapitel über Schulgesundheitspflege z. B. erfahren wir nicht nur, daſs sich die Medizinalverwaltung für Anordnung der Schulfenster nach Osten bis höchstens Südosten entschieden hat, sondern auch, welche Überlegungen dabei maſsgebend waren. Wir hören ferner, wie man in Bremen dazu gekommen ist, die Fuſsböden der Schulzimmer mit Linoleum zu belegen, „welches durch seine Glätte die sicherste Reinigung gestattet, warm hält und kein Wasser aufnimmt“, und daſs in den neu zu erbauenden Schulen die Fuſsböden aus Cement hergestellt werden sollen, da man das Linoleum nicht auf unebene Dielen legen kann. In gleicher Weise werden weiter erörtert die Einrichtung von Niederdruckdampfheizungen für Schulen, die Einführung neuer nach Angabe des Gesundheitsrates angefertigter Subsellien, die Maſsnahmen zur Verhütung der Verbreitung der Tuberkulose in den Lehranstalten und die Herstellung von Schulbädern. Die Benutzung der letzteren war anfangs fakultativ, wurde aber bei dem lebhaften Entgegenkommen der Kinder und ihrer Angehörigen obligatorisch gemacht, so zwar, daſs nur ein ärztliches Attest ein Schulkind von der Teilnahme dispensieren kann. „Wenn auch die Einwirkung auf die Gesundheit der Schüler“, so bemerkt der Bericht, „erst langsam und nicht gerade augenfällig sich zeigen wird, so ist doch jetzt bereits ein erziehlicher Einfluſs auf Reinlichkeit und Ordnung bemerkbar.“

Verlegung des vormittägigen Unterrichtes in einem Wiener Bezirke. Die „*N. Fr. Pr.*“ berichtet: Der Ortsschulrat

des Bezirkes Alsergrund hat in seiner am 19. Dezember v. Js. unter dem Vorsitze des Obmannes, Gemeinderates Kaiser, abgehaltenen Sitzung den Beschluſs gefaſst, den vormittägigen Unterrichtsbeginn in den zwei untersten Klassen der Volksschulen des IX. Bezirkes vom 2. Januar 1895 an wieder auf 8 Uhr früh zurückzuverlegen. Motiviert wird dieser Beschluſs mit den Erfahrungen, welche während des vierwöchentlichen Versuches des Unterrichtsbeginnes um 9 Uhr an den beiden untersten Klassen der Volksschulen dieses Bezirkes gemacht worden sind. Auch die Berichte, welche von öffentlichen Schulleitern des Bezirkes hierüber eingeholt worden, und die diesbezüglichen eigenen Wahrnehmungen der Mitglieder des Ortsschulrates in den ihrer Aufsicht unterstehenden Schulen haben in dieser Angelegenheit bestimmend auf die Beschluſsfassung eingewirkt.

Warnung der Schüler vor sexuellen Verirrungen. Der bekannte Gynäkologe, Professor A. Hegar in Freiburg, veröffentlicht soeben ein Werk: *Der Geschlechtstrieb, eine socialmedicinische Studie*, dessen erste Hälfte auch den Erzieher und Schulhygieniker angeht. In demselben schreibt er: „Ein französischer Edelmann gab seinem das Vaterhaus verlassenden Sohne das Losungswort mit auf den Weg: Si vous ne craignez pas Dieu, craignez la vérole. Eine durch einen Arzt, etwa am Ende der Schulzeit, gegebene Belehrung über geschlechtliche Verhältnisse und eine von Übertreibungen und Redensarten freie Schilderung der durch den sexuellen Umgang bedingten Gefahren kann gewiſs viel Gutes stiften.“ Ähnlich spricht sich der in jüngster Zeit oft genannte schwedische Arzt Seved Ribbing in seiner „*Sexuellen Hygiene*“ [1] aus. „In dem Unterrichte“, so heiſst es dort, „sollte auch für jedes Entwickelungsstadium so viel, wie gerade passend erscheint, vom Geschlechtsleben Platz finden. Alles diesbezügliche Wissen stiftet mehr Nutzen, wenn es auf dem Wege der geordneten Unterweisung, als wenn es auf heimlichen Umwegen erlangt wird. Diesem Unterricht müſste sich schlieſslich ein Kursus an menschlichen Leichen demonstrierter Anatomie anschlieſsen, eine Methode, welche meiner Ansicht nach viel von der Neugier beseitigen würde, die jetzt einen so schädlichen Einfluſs ausübt.“ Hierzu bemerkt Professor F. Baumgarten in den „*Südwestdeutsch. Schulblätt.*“: „Dieser Appell an die Lehrer verdient jedenfalls die ernsteste Beachtung. Wie weit ihm Folge zu leisten ist, wird vom einzelnen Falle abhängen. Im allgemeinen dürfte eine derartige Belehrung richtiger dem Takt des Vaters zu überlassen sein, und auch, wo ausnahmsweise der Lehrer sich dazu berufen sieht, wird eine Warnung

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1892, No. 1, S. 38—40. D. Red.

unter vier Augen den Vorzug verdienen. Denn glücklicherweise ist unsere Schülerwelt trotz der Fülle von Verführung noch nicht so verderbt, dafs eine solche Unterweisung in pleno unbedenklich empfohlen werden könnte. Die unverdorbenen Seelen, die doch gottlob! noch in jeder Prima sich finden, würden durch eine solche Anleitung unter Umständen mehr geschädigt als gefördert werden. Doch wie dem sei, die Gewifsheit wird jeder aus HEGARS Buch gewinnen, dafs der Erzieher nicht ernst genug auf Mäfsigung und Enthaltsamkeit unserer Jugend, auch im Genufs des Alkohols und Tabaks, und besonders auf reine Lebensführung hinarbeiten kann. Letztere entspricht nicht nur den altherkömmlichen Forderungen der Sitte und Religion, sie erhält nicht nur geistig und gemütlich gesund, sondern sie bietet auch allein volle Garantie für das leibliche Wohlbefinden der jetzigen und der folgenden Generationen."

Eine Epidemie von Tinea tondens im Kinderseehospiz von Berck-sur-Mer. Wie *„Le Progr. méd."* berichtet, herrschte vor einiger Zeit unter den Kindern des Seehospizes in Berck-sur-Mer eine heftige Epidemie von Tinea tondens. Von den 340 Insassen waren 220 befallen. Der Stadtrat hat auf den Vorschlag des Dr. NAVARRE die kranken isoliert und in einer Besitzung zu Moisselles untergebracht, die zum Asyl für Greise bestimmt, aber noch nicht bezogen war. Nach den Erfahrungen, welche im Kinderhospital Saint-Louis in Paris gemacht worden sind, nimmt die Behandlung dieser Haarkrankheit 5 bis 6 Monate in Anspruch.

Die Einrichtung und Entwickelung der Unterrichtskurse für stotternde Schüler in Breslau. Im September 1886, so berichtet Rektor W. HÜBNER, wurden auf Veranlassung des Breslauer Magistrats in den städtischen Volksschulen statistische Erhebungen über die Zahl der stotternden und sonst sprachgebrechlichen Kinder und über die mutmafsliche Ursache dieser Übel angestellt. Es wurden 355 Sprachleidende ermittelt, ungefähr 1% der die Schule besuchenden Kinder. Nur 13 Schulen wiesen gar keine Stotterer auf, während in einer Schule allein 13 vorhanden waren. Als Ursache des Übels bezeichneten die Rektoren teils erbliche Anlage, teils den steten Umgang mit stotternden Geschwistern, teils überstandene Krankheiten, wie Keuchhusten, Masern, Scharlach, Diphtherie, teils Schlag, Fall oder plötzlichen Schrecken. Nachdem der erste Heilkursus mit gutem Erfolge in einer Mädchenschule abgehalten war, bewilligte der Magistrat 600 Mark zu dem gleichen Zwecke für alle Schulbezirke. Zunächst galt es, geeignete Lehrkräfte zu gewinnen. Deshalb veranlafste die Schulbehörde den Rektor HOFFMANN, der als früherer Lehrer an einer Taubstummenanstalt mit

den Sprachgebrechen und deren Heilung nicht unbekannt war, zur Abhaltung eines Vorbildungskursus, der im Oktober 1888 eröffnet wurde, und an dem 3 Rektoren und 7 Lehrer teilnahmen. Im folgenden Jahre fanden dann 5 Heilkurse statt mit zusammen 76 Schülern und Schülerinnen im Alter von 12—14 Jahren, die in wöchentlich 2 × 2, zusammen in 80 Unterrichtsstunden unterwiesen wurden. Das Schuljahr 1890—91 brachte einen weiteren Fortschritt. In den städtischen Etat wurden 840 Mark für die Stottererkurse eingestellt, wodurch dieselben auf 7 erhöht werden konnten. Zugleich hatte man im Sommerhalbjahr 1891 wieder einen Kursus für Stottererlehrer eingerichtet, bei welchem die GUTZMANNsche Heilmethode zu Grunde gelegt war. An demselben beteiligten sich 15 Lehrpersonen. So konnten 95 Kinder unterrichtet werden, und zwar schloſs sich an den Kursus ein Wiederholungskursus für dieselben an. Die Prüfung ergab wiederum ein günstiges Resultat. Im Schuljahre 1892—93 wurden 12 Kurse abgehalten. Diesmal erhielten auch Kinder aus höheren und Privatschulen Zulaſs, falls ihre Eltern einen dahingehenden Antrag stellten. Es folgten 12 Kurse im Schuljahre 1893—94. Die statistischen Erhebungen umfaſsten bei dieser Gelegenheit auch die Stotterer und Stammler der höheren städtischen Schulen. Ermittelt wurden aus den letzteren 26 Stotterer, aus den Volksschulen 347 Stotterer und 66 Stammler, und zwar, wie bisher, bedeutend mehr Knaben als Mädchen. Von besonderer Wichtigkeit war in diesem Jahre das Anerbieten einiger Breslauer Specialärzte für Hals-, Nasen- und Ohrenleiden zur unentgeltlichen Untersuchung der Stotterer, das von der Behörde mit Dank angenommen wurde. Einzelne Schüler erhielten auch unentgeltliche ärztliche Behandlung. Bekanntlich bestehen bei den stotternden Kindern vielfach krankhafte Veränderungen in den für die Sprache wichtigen Organen. Werden diese Zustände vor Beginn des Unterrichts beseitigt, so gestaltet sich der Erfolg desselben in manchen Fällen unzweifelhaft günstiger. Für das Schuljahr 1894—95 sind wiederum 12 Kurse eingerichtet, doch bleibt eine Vermehrung derselben um 2—3 zu wünschen. Die Einrichtung der Breslauer Unterrichtskurse für stotternde Schulkinder ist übrigens für einige Städte Schlesiens vorbildlich geworden. Mehrere auswärtige Lehrer haben kürzere oder längere Zeit dem Unterrichte in einzelnen Kursen beigewohnt, um sich sowohl mit der Methode als auch mit den äuſseren und inneren Einrichtungen bekannt zu machen und zu Hause auszuführen, was sie in Breslau gesehen und gehört haben.

Heim für schwachbegabte Knaben in England. Die schwachbegabten Kinder, so schreibt *„The Brit. Med. Journ."*, sind vielleicht bedauernswerter und eine gröſsere Gefahr für den Staat,

als die vollständig idiotischen; denn für diese ist durch besondere Asyle gesorgt. Vor allem gilt das von den schwachbegabten Mädchen, welche später leicht einem unsittlichen Lebenswandel verfallen und dann wieder Mütter von schwachsinnigen Kindern werden. Es bestehen denn auch bereits 6 Heimstätten für solche Mädchen in England, die sich des besten Erfolges rühmen dürfen. Für schwachbegabte Knaben ist dagegen dort bisher so gut wie nichts geschehen, und doch liefse sich auch bei diesen sehr vieles erreichen. Denn wenn sogar die Idioten und Imbecillen, wie z. B. in Lancaster, dahin gebracht werden, dafs sie teilweise oder gänzlich für ihren Unterhalt sorgen, wieviel mehr ist dies von solchen zu erwarten, die nur an der Grenze der Idiotie stehen. Es hat sich daher in London ein Komitee zur Gründung eines Heims für schwachbegabte Knaben und Jünglinge gebildet, dem unter anderen der EARL OF MEATH, Lady JEUNE, der Bischof von Wakefield, der Abgeordnete und Präsident des Königlichen Albertasyls JOHN T. HIBBERT, der Vicepräsident der Londoner Schulbehörde, General MOBERLY, der frühere Medizinalinspektor des Albertasyls, Dr. SHUTTLEWORTH, und der frühere Medizinalinspektor der Darenthschulen für schwachbegabte Kinder, Dr. FLETCHER BEACH, angehören. Dieselben bitten um Unterstützung ihres Vorhabens, das nicht nur vom philanthropischen, sondern auch vom nationalökonomischen Standpunkt empfehlenswert sei, indem es die schwachbegabten Knaben erwerbsfähig mache und so verhindere, dafs dieselben dereinst der Gemeinde zur Last fielen.

Schulbibliotheksbücher und Infektionskrankheiten. Nach *„The Brit. Med. Journ."* berichtet Dr. LOVETT, Medizinalbeamter zu St. Giles in England, dafs, sobald in seinem Distrikt irgend ein Haus durch einen ansteckenden Kranken infiziert ist, die öffentlichen Leihbibliotheken sofort davon Nachricht erhalten. Sie leihen dann keine Bücher in ein solches Haus aus, und die, welche von dort zurückkommen, werden durch die Gesundheitsbehörde kostenfrei desinfiziert. Ähnliche Einrichtungen bestehen in dem Bezirke des Medizinalbeamten Dr. HENRY KENWOOD in Stoke Newington. Dort darf kein Buchhändler ein in ein infiziertes Haus verliehenes Buch eher wieder zurücknehmen, als bis die Gesundheitsbehörde bescheinigt, dafs sowohl das Haus als das Buch ausreichend desinfiziert ist. Inzwischen ist es auch verboten, in ein solches Haus Bücher auszuleihen. Aus diesen Anordnungen sollten auch die Schulbibliotheken eine Lehre ziehen. Bücher, welche an einen Schüler mit ansteckender Krankheit verliehen worden sind, dürfen ohne Desinfektion nicht zurückgegeben werden. Insbesondere gilt dies in Fällen von Diphtherie,

da der betreffende Keim aufserordentlich lange an den Gegenständen, welche mit dem Kranken in Berührung gekommen sind, haftet. Bei dieser Krankheit wird man am besten auch sämtliche Schulbücher des Patienten einer Desinfektion unterziehen.

Über den Bakteriengehalt der Luft in Schulräumen sind, wie wir der *„Münch. med. Wochschr."* entnehmen, Untersuchungen von Dr. RUETE und Dr. ENOCH in Hamburg angestellt worden. Es wurde dazu die Methode von HUEPPE gewählt, bei welcher man die Luft, nachdem sie eine Flasche mit Wasser passiert hat, in einen sterilen Kolben leitet, auf dessen Boden die Nährgelatine sich befindet. Dr. RUETE untersuchte die Luft der Schulzimmer nachmittags um $2^1/_2$ Uhr. Seine Resultate variierten sehr. Das Maximum der gefundenen Keime betrug über 3 Millionen in einem Kubikmeter Luft, das Minimum 1500; als Durchschnitt ergaben sich 268 000 Keime per Kubikmeter, während HESSE durchschnittlich nur 9500 fand. Unter den Bakterien wurde auch ein pathogener Mikroorganismus ermittelt. Derselbe, als Bacillus geformt, besitzt Eigenbewegungen, wächst nicht auf Agar, dagegen auf der Platte, und zwar kreisrund mit gezackten Rändern. Ebenso läfst er sich in Milch und auf Kartoffeln züchten. Mäuse, denen Reinkulturen injiziert wurden, starben nach 24 Stunden. Aus dem Blute der Mäuse angelegte Kulturen töteten Meerschweinchen und Kaninchen ebenfalls schnell. Auch die Darstellung von Toxinen aus dem Blute von Tieren, denen Injektionen gemacht waren, gelang.

Nordamerikanisches Schulbad. Die Göttinger Schulbäder finden jetzt auch in den Vereinigten Staaten Eingang. Wie *„The San. Insp."* mitteilt, ist das Gebäude der Sekundarschule (high school) zu Scranton in Pennsylvanien mit einem Brausebade versehen worden.

Amtliche Verfügungen.

Bestimmungen des Königlich preufsischen Unterrichtsministers, betreffend die Aufnahme in die Königliche Turnlehrerbildungsanstalt zu Berlin.

§ 1.

Die Anstalt ist dazu bestimmt, Lehrer für die Erteilung des Turnunterrichts an Schulen auszubilden.

§ 2.

Zur Teilnahme an den alljährlich stattfindenden Kursen, deren Anfang und Dauer im Staatsanzeiger und im Centralblatte für die gesamte Unterrichtsverwaltung in Preußen, sowie durch die Königlichen Provinzialschulkollegien und Regierungen bekannt gemacht wird, sind geeignet alle Lehrer höherer Lehranstalten, die Kandidaten des höheren Lehramtes, welche die wissenschaftliche Prüfung bestanden haben, mit der Maßgabe, daß die Zeit der Teilnahme am Kursus auf das Seminar- oder Probejahr nicht angerechnet wird, und Volksschullehrer nach bestandener zweiter Prüfung.

Nur Lehrern in noch nicht vorgerücktem Lebensalter, vorzugsweise unverheirateten, ist die Teilnahme an einem Kursus zu empfehlen.

Lehrer, welche nicht dem preußischen Staatsverbande angehören, können, soweit es sonst die Verhältnisse der Anstalt gestatten, ausnahmsweise aufgenommen werden, wenn ihre Anmeldung durch Vermittelung ihrer Landesbehörde oder deren diesseitigen Vertreter erfolgt.

§ 3.

Der Anmeldung, welche bei der vorgesetzten Dienstbehörde anzubringen ist, sind beizufügen:

1. ein auf besonderen Bogen zu schreibender kurzer Lebenslauf, der besonders auch über die turnerische Ausbildung des Bewerbers Auskunft gibt,
2. ein ärztliches Zeugnis darüber, daß der Körperzustand und die Gesundheit des Bewerbers dessen Ausbildung zum Turnlehrer gestatten,
3. das Zeugnis über die abgelegte Lehramtsprüfung,
4. ein von einem Turnlehrer auszustellendes Zeugnis über die erlangte turnerische Fertigkeit.

Die Anlagen der Anmeldung sind zu einem Hefte vereinigt einzureichen.

§ 4.

Die zum Kursus Einberufenen werden von dem Anstaltsarzte auf ihren Gesundheitszustand untersucht, auch einer Prüfung im Turnen unterworfen, in welcher ein gewisses Maß körperlicher Kraft und turnerischer Fertigkeit nachzuweisen ist (Armbeugen und -strecken am Reck und Barren, Felgaufschwung, Wende und Kehre, Klettern und Hangeln an den Tauen, ein mäßig hoher Sprung u. dergl.).

Von dem Ergebnisse dieser Ermittelungen hängt die Entscheidung über die endgültige Aufnahme in den Kursus ab.

§ 5.

Der Unterricht in der Anstalt ist unentgeltlich. Die durch den Aufenthalt in Berlin entstehenden Kosten sind von den Teilnehmern am Kursus selbst aufzubringen. Zwar werden in dazu geeigneten Fällen an preußische Staatsangehörige Beihilfen gewährt, jedoch lediglich für den Unterhalt hier, während Beihilfen zu den Kosten der Her- und Rückreise, der Vertretung im Amte, des Unterhaltes der zurückbleibenden Familie oder dergl. nicht bewilligt werden.

Die gewährten Beihilfen werden am Ende jeden Monats gezahlt.

§ 6.

Um hier sogleich bei der Entschließung über die Einberufung zum Kursus einen zuverlässigen Überblick über die aus Staatsfonds etwa zu gewährenden Beihilfen gewinnen zu können, muß jeder Bewerber bei der Anmeldung nach sorgfältiger Prüfung seiner Verhältnisse bestimmt nachweisen und unter Umständen amtlich beglaubigen lassen, daß ihm für seinen Unterhalt hier die erforderlichen Mittel, bei deren Bemessung u. a. das gesteigerte Bedürfnis einer kräftigen Kost zu berücksichtigen ist, voll zur Verfügung stehen, oder welcher Beihilfe er dazu bedarf. Jeder Bewerber hat demnach gewissenhaft anzugeben, wie viel ihm von dem Einkommen seiner Stelle für jeden Monat der Kursusdauer nach Abzug etwaiger Vertretungskosten, der zur Unterhaltung der Angehörigen erforderlichen Summe, der in der Heimat zu zahlenden Abgaben u. s. w. ausschließlich zur Bestreitung der Kosten seines hiesigen Aufenthaltes sicher zur Verfügung bleibt, ob und welche Unterstützungen ihm aus der Schulkasse oder sonst gewährt werden, und wie viel er aus eigenen Mitteln aufbringen kann.

Nach Aufnahme in den Kursus vorgebrachte Unterstützungsgesuche können nur in solchen Fällen in Erwägung genommen werden, in denen das Bedürfnis einer außerordentlichen Beihilfe nachweislich infolge unvorhergesehener Vorkommnisse eingetreten ist.

§ 7.

Die Teilnehmer am Kursus haben sich aus eigenen Mitteln die in der Anstalt übliche Turnkleidung zu beschaffen.

Berlin, den 15. Mai 1894.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.

(Gez.) Bosse.

Bestimmungen des Königlich preufsischen Unterrichtsministers, betreffend die Aufnahme in die an der Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin abzuhaltenden Kurse zur Ausbildung von Turnlehrerinnen.

§ 1.

Zur Ausbildung von Turnlehrerinnen werden in der Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin alljährlich etwa drei Monate dauernde Kurse abgehalten, deren Anfang im Staatsanzeiger, in den Amtsblättern und in dem Centralblatte für die gesamte Unterrichtsverwaltung in Preufsen bekannt gemacht wird.

§ 2.

Zur Teilnahme geeignet sind an erster Stelle Bewerberinnen, welche bereits die Befähigung zur Erteilung von Schulunterricht nachgewiesen haben.

Andere Bewerberinnen können, soweit es sonst die Verhältnisse der Anstalt gestatten, aufgenommen werden, wenn sie das 19. Lebensjahr überschritten haben und die erforderliche Schulbildung nachweisen.

Bewerberinnen im Alter von mehr als 35 Jahren können nur unter besonderen Verhältnissen ausnahmsweise zugelassen werden.

§ 3.

Die Gesuche um Aufnahme sind an den Unterrichtsminister zu richten und von den in einem Lehramte stehenden Bewerberinnen bei der vorgesetzten Dienstbehörde, von anderen Bewerberinnen bei derjenigen Königlichen Regierung, in deren Bezirk die Betreffende wohnt, spätestens bis zu den in den Bekanntmachungen angegebenen Terminen anzubringen. Die in Berlin wohnenden Bewerberinnen, welche in keinem Lehramte stehen, haben das Gesuch bei dem Königlichen Polizeipräsidium in Berlin einzureichen.

Dem Gesuche sind beizufügen:

1. ein auf besonderen Bogen zu schreibender kurzer Lebenslauf, in welchem bestimmt anzugeben ist, ob die Bewerberin bereits turnerische Fertigkeit besitzt und auf welche Weise sie sich dieselbe angeeignet hat;
2. ein Zeugnis über normalen Gesundheitszustand, welches von einem zur Führung eines Dienstsiegels berechtigten Arzte ausgestellt sein mufs;

aufserdem:

3. von solchen, die bereits eine Prüfung als Lehrerin bestanden haben,

a. das Zeugnis über diese Prüfung,
b. ein Zeugnis über ihre bisherige Thätigkeit als Lehrerin oder in Ermangelung eines solchen ein von einem Geistlichen oder der Ortsbehörde ausgestelltes Führungszeugnis;

4. von anderen Bewerberinnen
a. der Geburtsschein,
b. ein Nachweis über die erlangte Schulbildung,
c. ein amtliches Führungszeugnis.

Die über Gesundheit, Führung und Lehrthätigkeit beizubringenden Zeugnisse müssen in neuerer Zeit ausgestellt sein.

Die Anlagen des Gesuches sind zu einem Hefte vereinigt einzureichen.

§ 4.

Die nach den vorgelegten Zeugnissen für geeignet befundenen und einberufenen Bewerberinnen werden vor Zulassung zum Kursus erforderlichen Falles einer ärztlichen Untersuchung unterworfen; auch bleibt es dem Direktor der Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt vorbehalten, unter Umständen behufs Feststellung, ob die Bewerberinnen die erforderliche Schulbildung besitzen, eine besondere Prüfung anzuordnen.

Von dem Ergebnisse dieser Ermittelungen hängt die Entscheidung über die endgültige Aufnahme in den Kursus ab.

§ 5.

Der Unterricht in der Anstalt ist unentgeltlich. Die durch den Aufenthalt in Berlin etc. entstehenden Kosten sind von den Teilnehmerinnen am Kursus selbst aufzubringen. Zwar werden in dazu geeigneten Fällen Unterstützungen bis zur Höhe von 90 Mk. monatlich aus Staatsfonds gewährt, jedoch lediglich für den Unterhalt hier, während Beihilfen zu den Kosten der Her- und Rückreise, der Vertretung im Amte u. s. w. nicht bewilligt werden.

Die gewährten Unterstützungen werden am Ende jeden Monats gezahlt.

§ 6.

Um hier sogleich bei der Entschließung über die Einberufung zum Kursus einen zuverlässigen Überblick über die aus Staatsfonds etwa zu gewährenden Unterstützungen gewinnen zu können, muß jede Bewerberin bei der Anmeldung nach sorgfältigster Prüfung ihrer Verhältnisse bestimmt nachweisen und unter Umständen amtlich beglaubigen lassen, daß ihr für ihren Unterhalt hier die erforderlichen Mittel, bei deren Bemessung u. a. das gesteigerte

Bedürfnis einer kräftigen Kost zu berücksichtigen ist, voll zur Verfügung stehen, oder welcher Beihilfe sie dazu bedarf. Jede Bewerberin hat demnach gewissenhaft anzugeben, wie viel ihr während ihres hiesigen Aufenthaltes für jeden der drei Monate der Kursusdauer von dem Einkommen ihrer Stelle verbleibt, ob und welche Unterstützungen ihr aus der Schulkasse oder sonst gewährt werden, und wie viel sie aus eigenen Mitteln aufbringen kann.

Nach Aufnahme in den Kursus vorgebrachte Unterstützungsgesuche können nur in solchen Fällen in Erwägung genommen werden, in denen das Bedürfnis einer aufserordentlichen Beihilfe nachweislich infolge unvorhergesehener Vorkommnisse eingetreten ist.

§ 7.

Eine besondere Turnkleidung wird nicht verlangt, nur dürfen die Kleidungsstücke die freie Bewegung des Körpers, namentlich der Arme, nicht hemmen. Das Kleid mufs die Füfse frei lassen; die Absätze an den Lederschuhen müssen breit und dürfen, aufsen gemessen, nicht über $1^1/_2$ Centimeter hoch sein.

Berlin, den 15. Mai 1894.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

Erlafs der k. k. Landesregierung in Salzburg vom 18. Oktober 1894, Z. 10 357, an alle unterstehenden k. k. Bezirkshauptmannschaften bezüglich der bezirksärztlichen Untersuchung der nicht normal entwickelten Schulkinder.

Laut Mitteilung des k. k. Landesschulrates in Salzburg vom 11. d. M., Z. 1587, hat der dortige Bezirksschulrat über Beschlufs der diesjährigen Bezirkslehrerkonferenz das Ansuchen gestellt, dafs die k. k. Bezirksärzte verpflichtet werden sollen, alljährlich am Schlusse, beziehungsweise am Beginne des Schuljahres sich zur Untersuchung der nicht normal entwickelten schulpflichtigen Kinder an jeden einzelnen Schulort zu begeben, und dafs die hieraus erwachsenden Kosten auf den Landesschulfonds übernommen werden mögen.

So wünschenswert nun eine derartige regelmäfsige, an jedem einzelnen Schulorte durch den Bezirksarzt stattfindende Untersuchung der vorerwähnten schulpflichtigen Kinder auch sein mag, so ist dieselbe dennoch aus pekuniären Rücksichten nicht durchführbar, weshalb der k. k. Landesschulrat in seiner Sitzung am 3. d. M. beschlossen hat, auf die von den besagten Bezirksschulräten gestellte

Bitte nicht in ihrem vollen Umfange einzugehen, jedoch die k. k. Landesregierung zu ersuchen, den k k. Bezirksarzt zu verhalten, bei Gelegenheit seiner anderen Dienstreisen sich am Schlusse und Beginne des Schuljahres, d. i. April und Mai jeden Jahres, die nicht normal entwickelten Kinder behufs Untersuchung, beziehungsweise Entscheidung über ihre Schulbesuchsfähigkeit vorführen zu lassen.

Hiervon wird die k. k. Bezirkshauptmannschaft mit dem Bedeuten in Kenntnis gesetzt, den k. k. Bezirksarzt anzuweisen, gelegentlich anderweitiger, zu obigen Zeitpunkten erfolgender Dienstreisen auch die Untersuchung dieser Kinder in den betreffenden Schulorten vorzunehmen und innerhalb der ersten Hälfte des Monates Jänner jeden Jahres ein Verzeichnis der gepflogenen Untersuchungen mit Angabe des Ortes der Untersuchung und der Zahl der untersuchten Kinder, sowie der zum Schulbesuche unfähig befundenen nebst summarischer Bezeichnung ihrer Gebrechen anher vorzulegen.

Verfügung der Königlichen Regierung zu Sigmaringen vom 22. November 1894 wegen Tuberkulose in den Volksschulen.

Um der Verbreitung der Tuberkulose (Schwindsucht) in den öffentlichen Volksschulen nach Möglichkeit entgegenzutreten, bestimmen wir folgendes:

1. In denjenigen Schulen, in denen sich an Tuberkulose erkrankte Kinder oder Lehrer, bezw. Lehrerinnen befinden, sind nach Bedarf ein oder mehrere Spucknäpfe oder Speigläser in der Nähe der Erkrankten aufzustellen.

2. Diese Gefäfse müssen täglich ausgespült und mit frischem Wasser gefüllt werden. Die Entleerung und Beseitigung des Inhaltes hat so stattzufinden, dafs dabei jede Ansteckungsgefahr vermieden wird.

3. Die Entleerung des Auswurfs der Erkrankten darf, solange sie sich in der Schule aufhalten, nur in diese Gefäfse erfolgen.

4. In diesen Schulen mufs der Fufsboden wöchentlich mindestens einmal ausgekehrt und zweimal mit einem nassen Lappen abgewaschen (aufgezogen) werden. Monatlich mindestens einmal mufs der Fufsboden mit Bürste und Seife gründlich gescheuert werden. Jeden Morgen vor Beginn des Unterrichts sind Bänke, Tische und die sonstigen Schulgerätschaften mit einem feuchten Tuche abzuwischen.

5. Die Herren Lehrer, bezw. Lehrerinnen sind verpflichtet, jedes an Tuberkulose erkrankte Kind unverzüglich dem Herrn

Lokalschulinspektor anzuzeigen, welcher dem Herrn Oberamtsphysikus sofort weitere Mitteilungen zu machen hat.

6. Ist ein Lehrer an Tuberkulose erkrankt, so hat der Lokalschulinspektor dem Oberamtsphysikus dies unverzüglich anzuzeigen.

7. Die Oberamtsphysiker sind verpflichtet, bei gelegentlicher örtlicher Anwesenheit den Sachverhalt näher festzustellen und wegen etwaiger Ergreifung weiterer Schutzmafsregeln dem Herrn Oberamtmann Vorschläge zu machen.

8. Der letztere hat hiernach das geeignet Erscheinende zu veranlassen, eventuell an uns zu berichten.

9. Die durch die Mafsnahmen ad 1, 2 und 4 entstehenden Kosten haben die Schulgemeinden zu tragen.

10. Für die genaue Befolgung dieser Vorschriften sind die Lehrer und Lokalschulvorstände verantwortlich und die Herren Kreisschulinspektoren, Oberamtsphysiker und Oberamtmänner verpflichtet, die Befolgung zu überwachen.

Personalien.

Der Herzog Michael Georgiewitsch von Mecklenburg-Strelitz wurde zum Ehrenkurator des klinischen Elisabethkinderhospitals in St. Petersburg, der ältere Ordinator dieses Hospitals, Staatsrat Dr. Anders, zum Mitglied des Kuratorenkomitees desselben ernannt.

Die Charkower Gesellschaft für wissenschaftliche Medizin und Hygiene hat den zum Rektor der Universität Warschau beförderten Professor Dr. P. J. Kowaleski in Charkow zum Ehrenmitglied gewählt.

Von der theologischen Fakultät in Rostock wurde dem Oberschulrat Lorenz die Doktorwürde honoris causa verliehen.

Kreisschulrat Rapp zu Freiburg i. B. hat den Titel eines Hofrats erhalten.

Der Schulrektor Jesnitzer in Zanow wurde mit dem Kronenorden IV. Klasse dekoriert.

Es sind ernannt worden: unser verehrter Mitarbeiter, Herr k. k. Landesschulinspektor für Österreichisch-Schlesien Gustav Ritter von Zeynek in Troppau, zum Ministerialrat im k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht zu Wien; der Regierungs- und Medizinalrat Dr. Schmidtmann in Breslau zum Hilfsarbeiter im Königlich preufsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts-

und Medizinalangelegenheiten als Vertreter des erkrankten Geheimen Obermedizinalrates Dr. SCHOENFELD; unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Medizinalrat Dr. ARTHUR GEISSLER in Dresden, zum Direktor des statistischen Bureaus des Königlich sächsischen Ministeriums des Innern; der Kreisphysikus Dr. BORNTRAEGER in Sulingen zum Regierungs- und Medizinalrat in Danzig; der Direktor Dr. B. ZIEGLER in Offenburg zum Kreisschulrat in Freiburg i. B.; der jüngere Arzt der ambulatorischen Abteilung des St. Petersburger Nikolaikinderhospitals, Staatsrat Dr. HÖRSCHELMANN, zum älteren Arzt dieses Hospitals; das Ehrenmitglied des wirtschaftlichen Komitees desselben Hospitals, Hofrat Dr. FELDT, zum älteren Arzt der Abteilung für Infektionskrankheiten an dem gleichen Hospital; der Direktor der I. evangelischen Realschule in Breslau Dr. RICHTER zum Direktor des Gymnasiums zum heiligen Geist daselbst; der Direktor des fürstlichen Gymnasiums in Bückeburg Dr. KARL HELDMANN zum Direktor des Gymnasiums in Rinteln; der Direktor der Realschule QUIEHL in Kassel zum Direktor der Oberrealschule daselbst; der Oberlehrer Professor Dr. FRIEDRICH am Königlichen Gymnasium in Leipzig zum Direktor des Gymnasiums in Bautzen; der Oberlehrer Professor SCHAEFFER am Gymnasium in Prenzlau zum Direktor dieser Anstalt; der Professor STUTZER zum Direktor des städtischen Gymnasiums in Halberstadt; der Professor BREUER in Montabaur zum Direktor des Realgymnasiums in Wiesbaden; der Oberlehrer Dr. KÖHLER am Realgymnasium in Münden zum Direktor des Realprogymnasiums in Spremberg; der Oberlehrer am Gymnasium in Burgsteinfurt G. WITTENBRINCK zum Direktor der städtischen Realschule in Unna; der Realschuloberlehrer RÖBER zum Direktor der Realschule in Werdau.

Stabsarzt Dr. ERICH WERNICKE, Assistent am hygienischen Institute in Berlin, habilitierte sich als Privatdocent für Hygiene an der Universität daselbst, Dr. GIARRÉ als Privatdocent für Pädiatrie an der medizinischen Schule zu Florenz.

Am 1. Dezember v. Js. feierten Dr. ARNOLD SCHMITZ und Dr. G. A. TSCHOSCHIN das fünfundzwanzigjährige Jubiläum ihrer Thätigkeit als Ärzte am Kinderhospital des Prinzen von Oldenburg in St. Petersburg.

Der Direktor der Oberrealschule in Kassel ACKERMANN und der Direktor des Realgymnasiums in Mannheim Professor R. SCHMEZER haben die erbetene Pensionierung erhalten; dem letzteren wurde aus diesem Anlafs das Ritterkreuz I. Klasse mit Eichenlaub des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Es sind gestorben: der Regierungs- und Medizinalrat Dr. BOHDE in Stade; der Geheime Sanitätsrat Dr. ADAMKIEWICZ in Berlin, bekannt durch wertvolle Veröffentlichungen auf dem Gebiete der Ge-

sundheitspflege; der Professor für Kinderkrankheiten an der Universität von Pennsylvanien Dr. W. GOODELL; der Gymnasialdirektor Professor F. KERN in Berlin; der frühere Direktor des Friedrichsgymnasiums Professor Dr. K. KEMPF in Berlin; der Direktor a. D. Dr. K. A. MEYER in Baden; der Direktor des Realprogymnasiums Professor A. CHUN in Diez a. L.; der Professor an der Realschule Dr. GUMPERT in Buxtehude; der Kreisschulinspektor Schulrat SCHRÖTER in Ohlau; der Arzt am Westminsterhospital Dr. OKTAVIUS STURGES in London, von dem verschiedene Arbeiten über Veitstanz und Lungenentzündung bei Kindern herrühren; der Rektor a. D. LORENZ GÖTZ in Neuwied.

Litteratur.

Besprechungen.

MAX SCHNEIDER, Herausgeber des „*Tourist*". **Katechismus des Wintersports.** Mit 140 Abbild. im Text. Leipzig, 1894. J. J. Weber. (160 S. 16°. ℳ 3.)

Dafs die Pflege der körperlichen Bewegung während des Winters bei uns noch recht vernachlässigt wird, mufs vom hygienischen Standpunkte aus tief bedauert werden. Gerade zu dieser Zeit des Jahres wäre ein mit lebhafter Körperbewegung verbundener Aufenthalt im Freien notwendig, da wir alsdann so lange in die Zimmer mit ihrer schlechten Luft gebannt und zu vielem Stillsitzen veranlafst sind. Was wir in dieser Beziehung zum Besten unserer Gesundheit zu thun haben, zeigt uns das Beispiel der nordischen Völker. Durch die längere Dauer des Winters in den dortigen Gegenden, wo Berg und Thal monatelang mit einer hohen Schneeschicht und die Gewässer mit einer festen Eisdecke überzogen sind, waren die Bewohner gezwungen, zur Ermöglichung des notwendigen Verkehrs solche Vorrichtungen zu erfinden und zu gebrauchen, die sich für die schnelle Überschreitung weiter Eis- und Schneeflächen eignen. Als derartige Verkehrsmittel sind Schneeschuhe, Schlittschuhe, Schlitten, Schnee- und Eissegel zu nennen. Dienten diese zunächst auch nur praktischen Zwecken, so ist man doch im Laufe der Zeit zu einer sportsmäfsigen Benutzung derselben fortgeschritten.

In Deutschland sind in den letzten Jahren einzelne Sportskreise bemüht gewesen, aufser den bisher gebräuchlichen winterlichen Körperübungen im Freien, als Schlittenfahren und Schlittschuhlaufen, auch dem Schneeschuhlaufen und dem Eis- und Schneesegeln weitere

Verbreitung zu verschaffen. Diesem Wintersport hat nun Max Schneider den vorliegenden Katechismus gewidmet. Der Verfasser ist als Herausgeber der Zeitschrift „*Tourist*“ und als eifriger Förderer allen auf die körperliche Ausbildung abzielenden Sports sicherlich die geeignete Persönlichkeit zur Bearbeitung eines solchen Buches. Er bespricht in fünf Abschnitten den Schneeschuhsport, den Schlittensport, das Schnee- und Eissegeln, die Eisspiele und den Schlittschuhsport. In der Regel wird zuerst eine kurze geschichtliche Einleitung gegeben, worauf die Beschreibung der Ausrüstung zum Betriebe des einzelnen Sports und die Anleitung zum Erlernen desselben folgt. Während die geschichtlichen Kapitel keineswegs auch nur auf die bescheidenste Vollständigkeit Anspruch machen können, entsprechen die beschreibenden Abschnitte ihrem Zwecke in bester Weise. Obgleich behufs Erlernung des Sports die Übungen von ihren Elementen an beschrieben werden, ist doch das Hauptgewicht, wie es ja auch die Aufgabe des Buches sein soll, auf den sportsmäfsigen Betrieb derselben gelegt. Daher wird bei dem Schlittschuhlaufen besonders das Figurenlaufen berücksichtigt, und von den Eisspielen werden das Curling, das Eishockey und das Rinking Ball beschrieben, weil erst diese zu wirklichen Sports erhoben sind. Die gesundheitlichen Vorteile der einzelnen Übungen sind zwar angegeben, doch wäre eine eingehendere Darstellung derselben erwünscht gewesen. Da bei uns die bezeichneten Sports weniger aus wirtschaftlichen als aus hygienischen Gründen ihre Pflege finden werden, so hätten namentlich die gesundheitlichen Vorzüge eine ausführliche Begründung erfahren müssen.

Der Verfasser wünscht, dafs insbesondere auch das Schneeschuhlaufen schon von unserer Jugend betrieben werde. Er schreibt auf Seite 80: „Die Gegenden Skandinaviens und Finnlands, wo die Kunst des Skilaufens ein nationales Gut ist, lehren uns, dafs die Jugendzeit auch in diesem Fache die beste Lehrzeit ist, Kinder von 6, ja 5 und 4 Jahren werden bereits mit dem Gebrauch der Schneeschuhe bekannt gemacht, und es ist nichts seltenes, dafs der Schulmeister an der Spitze seiner munteren Kinderschar in die schneebedeckten Thäler hinabsteigt. So sollte es auch bei uns sein. Dem Turnlehrer insbesondere erwächst die Aufgabe, die Einführung des Schneeschuhlaufens in die Hand zu nehmen.“ Recensent glaubt nicht, dafs diese Hoffnung bald in Erfüllung gehen wird. Da nämlich die Ausrüstung für das Schneeschuhlaufen kostspielig ist, da nicht immer geeignete, von Schülern benutzbare Schneeflächen zur Verfügung stehen, und da endlich in gesundheitlicher Beziehung das Schlittschuhlaufen keineswegs dem Schneeschuhlaufen nachsteht, so wird der Turnlehrer wohl meistenteils der ersteren Übung den

Vorzug geben. Dagegen wird dort, wo keine zweckentsprechenden Eisflächen vorhanden sind, das Schneeschuhlaufen als geeigneter Ersatz des Schlittschuhlaufens den Schülern empfohlen werden können.

Die Abbildungen des Buches sind gut, überhaupt ist die Ausstattung desselben eine vortreffliche, wie wir dies bei den Veröffentlichungen des Weberschen Verlages gewohnt sind.

Städtischer Lehrer O. Janke in Berlin.

H. Scherer in Worms. **Der Handfertigkeitsunterricht in der Volks- und Fortbildungsschule.** *Pädagogische Zeit- und Streitfragen.* Flugschriften zur Kenntnis der pädagogischen Bestrebungen der Gegenwart. Herausgegeben von Johannes Meyer in Osnabrück. 35. Heft (VI. Band, 5. Heft). Gotha, 1894. Emil Behrend. (22 S. 8°. ℳ 0,60.)

Trotz Anerkennung der Thatsache, dafs es in unserem heutigen Elementarschulunterricht am Darstellen von Formen durch die Hand fehlt, sucht der Verfasser in seiner Ausführung den Nachweis zu bringen, dafs für die Volksschulen die obligatorische Einführung des Werkstattunterrichts weder gerechtfertigt, noch möglich, noch wünschenswert ist. Aus diesem Grunde wird in der Schrift das Verlangen des Vereins für Knabenhandarbeit nach wahlfreiem Handfertigkeitsunterricht als Vorbereitung für die obligatorische Einführung desselben bekämpft und dafür empfohlen, gewisse Lehrfächer, namentlich Zeichnen und Raumlehre, zu ergänzen und die Ergänzung organisch in den Lehrplan der Volksschule einzufügen.

An der Hand der Geschichte der Pädagogik zeigt der Verfasser, dafs das Princip der Selbstthätigkeit eine alte Forderung der wissenschaftlichen Unterrichtslehre bildet, dafs aber in der Praxis dies Princip nicht immer gebührend berücksichtigt worden ist. Die Entwickelung der wirtschaftlichen Verhältnisse nach dem Jahre 1870 brachte im Verein mit den pädagogischen Reformbestrebungen die Formenlehre und das Zeichnen in den Lehrplan der Volksschule. Da diese Unterrichtszweige aber nur lose neben die übrigen Lehrgegenstände gestellt sind, so erfüllen sie nicht die Forderung, wonach die Schule für das Leben erziehen, für die spätere berufliche Ausbildung vorbereiten soll. Der Mangel der deutschen Volksschulpädagogik, dafs sie zu einer einseitigen Ausbildung des Menschen nach der geistigen Seite hinneigt, mufste sich auch im Kulturleben geltend machen. Die Weltausstellungen in Wien und Philadelphia liefsen einen für das deutsche Handwerk bedenklichen Rückschritt erkennen, und von den Nationalökonomen wurde daher an die Schule die Forderung gestellt, mehr zu erziehen

für die werkthätige Arbeit, die Selbstthätigkeit zu pflegen, Auge und Hand zu bilden.

Bis dahin kann ich dem Verfasser in seinen Ausführungen durchaus beistimmen. Wenn er aber im weiteren Verlaufe der Beweisführung für die Richtigkeit seiner Ansichten und Vorschläge schreibt, dafs man nun in den Fehler verfiel, eine pädagogische Frage vom ökonomischen Standpunkte zu lösen, indem man den Zweck und die Bearbeitung des Lehrstoffes nach pädagogischen, die Auswahl und Anwendung desselben jedoch nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten gestaltete, so mufs ich diesen Behauptungen als Anhänger des Werkstattunterrichtes entschieden entgegentreten. Die Auswahl des Lehrstoffes nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten, also die Anfertigung von Gegenständen des praktischen Gebrauchs, war auch vom pädagogischen Standpunkt für die deutschen Schülerwerkstätten vorläufig das einzig Richtige. Die Zöglinge unserer Werkstätten entstammen den verschiedensten Schulen und sind von ganz verschiedenem Alter. Als Unterrichtsstoff, der Sekundaner, Quartaner, Volksschüler u. s. w. gleichmäfsig interessiert, konnten deshalb bisher nur Gegenstände des praktischen Gebrauchs gewählt werden, wenn der Lehrgang einigermafsen systematisch gestaltet werden sollte. Allenthalben, wo sich in der Werkstatt Schüler einer Schulgattung, wohl gar einer Schulklasse finden, wird auch der einsichtige Leiter sofort den Lehrgang mehr in Verbindung zum Schulunterricht setzen und vorwiegend Gegenstände aus dem Gebiete der Formenlehre, der Naturgeschichte, der Geographie, der Völkerkunde u. s. w. heranziehen. Das von Direktor Dr. Götze-Leipzig kürzlich herausgegebene Werkchen ist schon der erste Schritt zur Anwendung des Lehrplanes in diesem Sinne. Die Forderung des wahlfreien Werkstattunterrichts ist daher mit Freuden zu begrüfsen. Seine Umwandlung in obligatorischen Unterricht wäre höchst wünschenswert, aber der Verein für Knabenhandarbeit zweifelt zunächst an der Ausführbarkeit wegen der Kosten. Es wäre aber zu bedauern, wenn das in Deutschland wegen der Geldfrage nicht gelingen sollte, was in nordischen Ländern längst zur Durchführung gekommen ist.

Ebensowenig kann ich dem Verfasser beipflichten in dem, was er über den Wert des Werkstattunterrichtes bemerkt, z. B. in Bezug auf die Gesundheitspflege. Wenn man auch den direkten gesundheitlichen Nutzen der Papparbeiten und Schnitzereien nicht hoch anschlagen darf, so mufs man doch das Arbeiten an der Hobelbank als aufserordentlich gesundheitsfördernd anerkennen. Die erhobenen Vorwürfe sind schwach; denn in einer gut geleiteten Schülerwerkstatt kommt der gerügte Staub gegenüber den gesundheitsfördernden

Momenten kaum in Betracht, und dafs ferner die Muskelübung an der Hobelbank nur einseitig sei, ist wohl dem Berufstischler, nicht aber dem Zögling der Schülerwerkstätte nachzusagen. Der Berufstischler mufs stundenlang hobeln oder sägen und bringt dadurch allerdings einseitig viele Muskeln — nicht einzelne, wie der Verfasser sagt — in Thätigkeit. Der Knabe in der Schülerwerkstatt dagegen greift bald zur Säge, bald zum Hobel, zum Meifsel, zur Feile, arbeitet bald von rechts, bald von links und übt also seine Muskulatur durchaus nicht einseitig. Den Jugendspielen und den Arbeiten in der Schülerwerkstatt gegenüber empfiehlt SCHERER als „ernstliches Mittel zur Gesundheitspflege" die gesundheitsgemäfse Einrichtung der Schulgebäude. Aber ich glaube, damit allein „rettet" derselbe ebensowenig die Gesundheit der Jugend, wie die Freunde der Jugendspiele und des Werkstattunterrichtes mit ihren Vorschlägen diese Rettung allein besorgen können und wollen. Da hätte er lieber als „ernstliches Mittel zur Gesundheitspflege" die Sorge für eine ausreichende und kräftige Ernährung, die gerade den Volksschülern so oft fehlt, betonen sollen.

Der Verfasser will, wie gesagt, den Stoff des Handarbeitsunterrichtes in erster Linie dem Zeichnen und der Formen- und Raumlehre entnehmen. In dem Mafse, wie das Kind in der Handfertigkeit fortschreitet, soll es diese auch für die übrigen Lehrgegenstände, z. B. für die Geographie, die Naturkunde u. s. w. anwenden. Leider spricht sich die Broschüre nicht genauer über den Lehrplan aus. Es läfst sich also nicht im voraus beurteilen, ob der in Aussicht gestellte Unterrichtsgang das Interesse der Schüler erwecken und wieweit er sich dem Lehrplan der Volksschule anschliefsen wird. Nur das scheint schon jetzt hinreichend klar zu sein, dafs die Arbeiten, die von SCHERER vorgeschlagen werden, ebensogut einen besonderen Werkstattraum und besondere Einrichtungen beanspruchen, wie diejenigen Arbeiten, welche in der Schülerwerkstatt hergestellt werden, wenn nicht die ganze Thätigkeit der Schüler in Pfuscherei und Spielerei ausarten soll.

Lehrer GEORG VOLLERS in Hamburg.

Dr. GUSTAV HERGEL, gepr. Turnlehrer. **Praktische Anleitung zum Schlittschuhlaufen.** Wien, 1894. A. Pichlers Witwe & Sohn. (39 S. 16°. *M.* 0,50).

Dieses kleine Werk behandelt auf Seite 1—26 die Vorteile des Schlittschuhlaufens, die Vorsichtsmafsregeln, den Schleifplatz mit einer Eisordnung, die Garderobe, die Schlittschuhe und ihre Befestigung, die Lernzeit und die Körperhaltung.

Fast zu ausführlich bespricht der Verfasser das Drum und

Dran des Eislaufes, doch kann man im allgemeinen mit seinen Ausführungen einverstanden sein. Weshalb aber ein gesundes Kind — und um diese handelt es sich doch ausschliefslich — nicht vor dem 7. Jahr den Schlittschuhlauf beginnen soll, ist mir unverständlich. Wenn gewisse Übungen zu Hause gemacht werden, so dafs das Knöchelgelenk die nötige Festigkeit erlangt, dann darf man Kinder getrost im Alter von 5 Jahren mit auf die Eisbahn nehmen.

Auch bezüglich des Schlittschuhes bin ich nicht mit den Ausführungen des Autors einverstanden. Der Halifax ist sicher ein guter Schlittschuh, aber er wird vom Klubskat weit übertroffen, und der geübtere Läufer wird sehr bald zu diesem übergehen. Das Schärfen der Schlittschuhe wird nur beiläufig erwähnt, und doch ist es ungemein wichtig, da es unmöglich ist, mit stumpfen Kanten Figuren zu laufen.

Auch über die Handschuhe liefse sich streiten, dagegen gebe ich dem Verfasser recht, dafs Schleier und Muff nicht auf die Eisbahn gehören, obgleich ich den Satz auf Seite 11 in der dort gebrauchten Fassung nicht billige: „Durch das Tragen eines Schleiers über das Gesicht erfrört man sich leicht die Nase.“ Übrigens würde ich in die Verbannung vom Eisplatz auch den Cylinderhut einschliefsen.

Die Ausdrucksweise ist nicht immer knapp und klar, auch finden sich eine ganze Anzahl entbehrlicher Fremdwörter, z. B. minimal, Temperatur, temperieren, auf einer einzigen Seite (10).

Auf Seite 27—39 werden uns 3 Hauptregeln, 35 Übungen oder Figuren und einige Spiele geboten. Dieser Teil ist der schwächste im ganzen Werkchen; denn es fehlt ihm die systematische Anlage und die zweckentsprechende Durchführung. Auch auf dem Eise mufs es heifsen: „Vom Leichten zum Schweren, vom Einfachen zum Zusammengesetzten!“ Hier bietet sich aber ein bunter Wechsel von Figuren, z. B. als vierte Übung der Achter, als neunzehnte Übung der Vogelschnabel, als vierundzwanzigste Übung der Dreier etc. Übung 34 ist falsch beschrieben, worüber man Holletschek „Der Mond“ nachsehe.

Der entschiedenste Mangel des Schriftchens aber ist, dafs ihm gar keine Zeichnungen beigegeben sind. Dieselben verleihen, auch wenn sie noch so einfach sind, der Beschreibung erst Klarheit.

Somit bietet das Buch in seinem ersten Teile viele und gute Ratschläge. Was den zweiten Teil anbetrifft, so wird es von den meisten Werken, welche sich mit dem Eislauf beschäftigen, übertroffen.

Bürgerschullehrer Karl Otto in Dresden.

M. Bunel, Rapporteur. **Rapport sur l'hygiène des écoles.** Paris, 1893. Imprimerie Chaix. (32 S. Gr. 4°.)

Vom Conseil d'hygiène publique et de salubrité du Département de la Seine wurde infolge eines Ministerialerlasses vom 29. August 1892 ein Bericht verfafst, welcher unter wörtlicher Anführung der gesetzlichen Bestimmungen über den Bau von Kleinkinder- und Elementarschulen vom 28. Juli 1882 jene wünschenswerten Abänderungen angibt, die sich auf Grund der bisher gemachten Erfahrungen empfehlen. Diese Abänderungen beziehen sich auf folgende 11 Punkte:

1. Die Fundamentmauern sind in Bruchstein mit Verputz von hydraulischem Mörtel herzustellen. In der Höhe des Erdgeschosses sind ohne Unterschied des verwendeten Baumaterials die Haupt- und Zwischenmauern ebenfalls mit hydraulischem Mörtel zu verputzen.
2. Der Fufsboden des Erdgeschosses ist gegen das Erdreich durch Hohlräume zu isolieren und soll entweder auf Kellergewölben oder auf Gewölben zwischen eisernen Trägern liegen.
3. Die Stiegen sind an den Unterflächen mit Gipsmörtel zu verputzen.
4. Im Falle einseitiger Beleuchtung ist die Orientierung der Lehrzimmer nach Norden untersagt. Bei zweiseitiger Beleuchtung von links und rechts mufs die Achse des Lehrzimmers womöglich von NNO. nach SSW. gestellt werden, wobei eine Abweichung bis zu einem Winkel von 40° in der Nordsüdrichtung zulässig erscheint.
5. Der in Asphalt verlegte harte Fufsboden ist mit Trockenfirnis, Ölfarbe oder einem anderen undurchlässigen Materiale einzulassen.
6. Die Anwendung von gufseisernen Öfen ohne Mantel ist verboten.
7. Aufser der Lüftung durch bewegliche und stellbare Fensterflügel ist für die Sommerzeit eine beständige Ventilation durch kräftige Ventilatoren, welche bis über das Dach reichen müssen, einzurichten.
8. Die gefärbten oder gemalten Innenwände des Schulgebäudes sind zu glätten und zu lackieren, um waschbar zu sein.
9. Alle Auslaufbrunnen sollen womöglich mit Quellwasser gespeist und mit einem Filter versehen sein, das wöchentlich zu reinigen ist.
10. Jeder Gang neben den Klassen hat einen Waschtisch mit filtriertem Wasser zu erhalten.
11. Die Abortsitze nach dem türkischen System werden untersagt,

und sind ovale Sitzbretter aus hartem Holz derart anzubringen, dafs sich die Schüler setzen müssen. Die Pissoiranlagen sollen eine kontinuierliche Wasserspülung besitzen.

Da zufolge des vorhin citierten Ministerialerlasses vom 29. August 1892 kein Schulgebäude errichtet werden darf, bevor nicht die hygienische Kommission ihr Gutachten über die Wahl der Plätze, sowie über die Pläne und Überschläge für das Schulhaus abgegeben hat, erschien es dem Referenten von Wichtigkeit, auf jene Momente hinzuweisen, welche bei Prüfung der Schulbauelaborate von besonderer Bedeutung sind. In den folgenden neun Punkten ist in kurzen Schlagworten das Wissenswerteste zusammengefafst:

1. Lage des Schulbaues, trocken und luftig. — Ursachen der Verunreinigung durch die Nachbarschaft. — Friedhöfe (mindester Abstand 100 Meter), unreinliche, belästigende und gefährliche Anlagen in der Nähe. — Belebte und lärmende Strafsen. — Abstand von Nachbargebäuden, deren Höhe. — Strafsenbreite.
2. Bodenbeschaffenheit, geologisches Profil, ebenes oder geneigtes Terrain. — Orientierung der Gebäude.
3. Gesamtausmafs des Bauplatzes, der Gebäude, der Höfe und Spielplätze. — Einfriedigung des Platzes.
4. Bauweise, Mauern (Bruchstein, Haustein, Ziegel oder Holz). — Durchlässigkeit der Materialien. — Bewurf, Mörtel. — Unterkellerung, Höhe des Erdgeschosses über dem Boden. — Bedachung. — Zahl der Stockwerke. — Einteilung. — Stiegen. — Vestibüle. — Gänge. — Fufsböden.
5. Lehrzimmer. — Form. — Höhe. — Rauminhalt. — Zahl und Verteilung der Öffnungen. — Fufsboden und Decke. — Verkleidung der Mauern. — Natürliche Beleuchtung, einseitig oder zweiseitig. — Zahl, Anordnung und Gröfse der Fenster. — Künstliche Beleuchtung. — Lüftung. — Art der Ventilation. — Heizung.
6. Gedeckter Spielplatz. — Nebenräume desselben. — Turnhalle.
7. Hof zur Erholung. — Nieveauverhältnisse, Ableitung der Niederschläge. — Trink- und Nutzwasser.
8. Aborte. — Zahl. — Sitzeinrichtung. — Pissoirs. — Senkgruben, Tonnen, Schwemmkanäle.
9. Wohnungen des Lehrers und der Hilfslehrer.

Diplomierter Architekt KARL HINTRÄGER in Wien.

Bibliographie.

ARCHE, A. *Über neue Gasschulöfen.* Mit Tab. Progr. Triest, 1894. 8°.

Berliner Lehrgang für leichte Holzarbeit. Eine Anleitung zur Beschäftigung von Knaben in Schülerwerkstätten. Leipzig, 1894, J. C. Hinrichs.

Beschreibung des neuen Schulhauses. Progr. d. Realschul. in Chemnitz. Chemnitz, 1894. 4°.

BRESGEN, MAXIMILIAN. *Die Nasenkrankheiten der Schulkinder.* Münch. med. Wochschr., 1895, I, 9—10.

CABOT, FOLLEN. *Somnambulistic masturbation, with report of three cases.* Amer. med.-surg. Bullet., 1894, November 1st., XXI, 1299—1303.

DING, HEINRICH. *Bemerkungen über das Fußballspiel.* Dtsch. Turn-Ztg., 1895, I, Beilag., 12—13.

ELOY, CH. *Le traitement médico-pédagogique de l'idiotie.* Le Progr. méd., 1894, 22. Décembre, LI, 487.

FABER, OSWALD. *Ofenheizung für Turnhallen.* Dtsch. Turn-Ztg., 1894, XLIX, 948—950.

GENOUD, LÉON. *L'enseignement professionel pratique à l'exposition de Chicago.* Rapport. Fribourg, 1894.

GUTZMANN, ALBERT. *Die Frage der Bekämpfung von Spvachgebrechen unter der Schuljugend auf den amtlichen Kreislehrerkonferenzen.* Med.-pädag. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1894, XII, 353—358.

HÄRDH, R. *Anvisningar till Slöjdundervisningen i Folkskolor för Gossar* [*Anweisungen zum Handfertigkeitsunterricht in Volksschulen für Knaben*]. Jyväskylä, 1892.

HARTWELL, EDWARD M. *Report of the director of physical training, adopted by the committee on hygiene and physical training, as its report.* Shool document No. 8, 1894. Boston, 1894, Bockwell & Churchill.

HELLWIG, W. *Geschichte, Beschreibung und Einweihungsfeier des neuen Gymnasialgebäudes der evangelischen Kirchengemeinde in Sächsisch-Regen.* Mit 3 Taf. Progr. Sächsisch-Regen, 1894. 4°.

HINTRÄGER, K. *Volks- und Bürgerschule in Trient.* Allgem. Bauztg., Wien, 1894, LVIII, 69.

JANKE, O. *Über Schulbäder.* Blätt. f. soc. Prax., 1893, I, 1, 175.

JANUSCHKE, HANS. *Einige Daten zur gesundheitsgemäßen Regelung unserer Schulverhältnisse.* Ztschr. f. d. Realschulwes., 1894, XI.

JAVAL. *Essay on the physiology of writing.* New York, 1894.

Jessner. *Über Hautpflege, Volks-, Schul- und Fabrikbäder.* Fortschr. d. öfftl. Gsdhtspflg., 1893, II, 67.

Kamp. *Die landwirtschaftliche Ausbildung der Mädchen auf dem Lande.* Bl. f. soc. Prax., 1893, I, 1, 76; 84.

Krackowizer, Herm. *Die Kaiser Franz Josephs-Volks- und Bürgerschule in Wels.* Allgem. Bauztg., Wien, 1893, LVIII, 56.

Kühn. *Der landwirtschaftliche Unterricht in der Volksschule.* Bl. f. soc. Prax., 1893, I, 1, 127.

Marsch. *Eine neue Schulbank mit fester Distanz.* (Referat.) Deutsch. med. Wochschr., 1893, XIX, 1139; Münch. med. Wochschr., 1893, XL, 882.

Matthies, G. *Bürgerschule für Knaben und Mädchen.* Allg. Bauztg., 1893, LVIII, 88.

May, Osk. *Die Schule und die Gesundheit.* Vortrag. Chemnitz, 1894, L. O. Klemm. Gr. 8°. *M.* 0,50.

Raven, Fr. W. *Schulbrausebad, zugleich zur Benutzung für die Bürgerschaft.* Gsdhtsing., 1894, III, 33—34.

Raymond, Paul. *A quel âge doit-on revacciner les enfants?* Le Progr. méd., 1893, LII, 495—496.

Relazione della commissione per l'educazione fisica. Palestr. marz., 1893, XII; 1894, I

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Baumeister, A. *Handbuch der Erziehungs- und Unterrichtslehre für höhere Schulen.* Bd. I, Abt. 1: *Geschichte der Pädagogik* von Theobald Ziegler. München, 1895, C. H. Beck. Gr. 8°. *M.* 6,50.

Böke, Jul. *Statistik der Taubstummen und die Methode dieser Statistik.* Vortrag. Internat. klin. Rundsch., 1894, 18. Novemb., XLVI, 1656—1660.

Erster deutscher Universitätsfußballklub zu Straßburg i. E. Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, XVII, 261—262.

Freund, W. A. *Wie steht es um die Nervosität unseres Zeitalters?* Leipzig, 1894, Breitkopf & Hertel. *M.* 0,80.

Fürst, L. *Die Hygiene der Menstruation.* Leipzig, 1894, Langhammer.

Heim, Albert. *Sehen und Zeichnen.* Vortrag. Basel, 1894, Benno Schwabe. Kl. 8°. *M.* 0,80.

Hüttemann, Paul. *Über ersiehliche Bedeutung der äußeren Schuleinrichtungen.* Witten, 1894, Koetzold. Gr. 8°. *M.* 0,40.

Jüthner, J. *Gymnastisches in Philostrats Eikones.* Eranos Vindobonensis, Wien, 1893, A. Hölder, 309—330.

KAPPEL, DAN. *Jugend- und Volksspiele.* Dtsch. Turn-Ztg., 1894, XLIX, 954—955.

KERSCHENSTEINER, A. *Jugend- und Turnspiele in Kinderhorten.* Knabhort., 1894, IX, 65—71 ff.

KOHLRAUSCH, CHR. *Der Turnunterricht auf den höheren Lehranstalten.* Grünberg i. Schl., 1894, Fr. Weifs Nachf.

KUYK, D. A. *The influence of nasal occlusion over cerebration.* NewYork Med. Journ., 1894, Decemb. 15, 837, 755—756.

Les dangers du surmènement musculaire. Les sports. La Pr. méd. Belge, 1894, 19. août, XXXIII, 263—264.

LUPPI, D. *Educazione fisica. I giuochi ginnastici, manuale.* Con 70 incisioni. Milano, 1894. 16°. ℳ 1,50.

MANGENOT. *L'examen individuel et le bulletin sanitaire des écoliers.* Rev. d'hyg., Paris, 1894, XVI, 213—222.

MARX, AUG. *Turnen und Bewegungsspiel am Karlsruher Gymnasium.* Gymnasialprogr. Karlsruhe, 1894. 4°.

MASUCCI. [*Über Ansteckungsfähigkeit der Diphtherie in den Schulen und Pensionaten.*] Vortrag, gehalten in der Sektion für Kinderheilkunde des XI. internationalen medizinischen Kongresses in Rom am 30. März 1894.

MC HARDY, M. M. *The management of juvenile eyesight. Why, how, and when should modern day children wear glasses.* Clin. J., London, 1894, IV, 12—20.

MOSSO, A. *La educación militar y los batallones escolares* [*Die militärische Erziehung und die Schülerbataillone.*] Bolet. de instit. lib. de enseñz., Madrid, 1894, 31 de Mayo, 410, 129—133.

MÜLLER, P. und VÖLKER, J. A. *Der menschliche Körper.* Ein Wiederholungsbuch für die Hand der Schüler. Mit 15 Abbild. Giefsen, 1894, E. Roth. Gr. 8°. ℳ 0,20.

NARBEL, C. *Recherches sur l'éclairage naturel dans les écoles de Neuchatel.* Avec 8 pl. Vevey, 1894, A. Roth. 8°.

NEWSHOLME, A. *Elementary hygiene, lessons on health.* New. edit. London, 1894, Sonnenschein. 8°. Sh. 2 d. 6.

NOERDLINGER, HUGO. *Über eine einfache Methode zur Wahrnehmung von fäkalischen Verunreinigungen des Trinkwassers.* Pharmac. Centralhall., 1894, VIII.

NORMANN, J. *Kann die Schulzeit verkürzt werden?* Ein Beitrag zur weiteren Ausgestaltung der Volkserziehung. Berlin, 1894, Bibliographisches Bureau. Gr. 8°. ℳ 0,40.

NOSSIG, ALFRED. *Einführung in das Studium der socialen Hygiene. Geschichtliche Entwickelung und Bedeutung der öffentlichen Gesundheitspflege.* Stuttgart, 1894, Deutsche Verlagsanstalt. ℳ 5.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VIII. Jahrgang. 1895. No. 3.

Originalabhandlungen.

Die Steilschrift während der letzten fünf Jahre.

Von

Dr. med. Paul Schubert,
Augenarzt in Nürnberg.

Fünf Jahre sind verflossen, seit man die gerade Mittenlage mit senkrechter Schrift in den Schulen zu erproben begonnen hat. Die Beteiligung umfaſste beinahe alle gröſseren Städte Deutschlands, Österreich-Ungarns und der Schweiz, und auch in Dänemark, Norwegen, Schweden und Rufsland ging man an die Arbeit. So dürfte es denn an der Zeit sein, Umschau zu halten und die Ergebnisse zu sichten. Es können dabei mit Fug die theoretischen Betrachtungen, in welchen sich die Steilschriftarbeiten des vorigen Jahrzehntes bewegten, beiseite gelassen werden. Dergleichen war gut, war sogar notwendig, bevor gröſsere in der Schule gesammelte Erfahrungen vorlagen. Nun aber ist es der Versuch, der entscheidet, und keine mit Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit rechnende deduktive Erwägung wird die im Schulzimmer während dieser Jahre gesammelten Thatsachen verdrängen oder widerlegen können. Der theoretischen Forschung bleibt immerhin noch die wichtige und in gewissem Sinne entscheidende Aufgabe, für sachgemäſse Anordnung der Steilschriftversuche zu sorgen, mit scharfer und auf das Wesentliche gerichteter Fragestellung an die Messungen der Körperhaltung heran-

zutreten und Schlufsfolgerungen aus den Ergebnissen zu ziehen. Die Zeiten aber, in denen das Für und Wider einzig mit Sätzen aus der Physiologie und Mechanik erledigt werden wollte, sind endgültig dahin, oder sollten es doch sein.

Als Quelle für die Beurteilung der mit gerader Mittenlage und Steilschrift erzielten Erfolge dienen, wenn man die Kundgebungen der Tagespresse als zu wenig zuverlässig aufser acht läfst:

1. die von Schulmännern verfafsten oder in Lehrerzeitschriften niedergelegten Arbeiten;
2. die ärztliche Litteratur über diesen Stoff;
3. die zumeist der zweiten Gruppe angehörigen, aber durch ihre entscheidende Bedeutung einen besonderen Rang einnehmenden Kommissionsgutachten und die Berichte über vergleichende Messungen der Körperhaltung in Steilschriftklassen und in Kontrollklassen mit schräger Schrift.

I.

Pädagogische Litteratur.

Die in dieser Gruppe zu nennenden Arbeiten rühren gröfserenteils von Lehrern her, welche selbst Schreibunterricht geben, zum anderen Teil von Schulvorständen oder Vertretern der Schulbehörde. Man durfte hoffen, dafs insbesondere die von Praktikern geschriebenen Arbeiten ihren Schwerpunkt in die Wiedergabe der persönlich mit der Steilschrift gemachten Erfahrungen verlegen und dadurch die vorwiegend von Ärzten geschaffene theoretisierende Litteratur der vorhergehenden Jahre in willkommener Weise ergänzen würden. Leider entrollen nicht alle der im Schulzimmer wirkenden Autoren ein Bild von dem, was sie mit ihren Schülern und mit der geraden Mittenlage erlebten, und wie sich die Sache in der Praxis nach der hygienischen und pädagogischen Seite hin entfaltet hat. Die meisten konnten dem Reiz nicht widerstehen, die theoretischen Gründe und Gegengründe immer wieder zu entwickeln und gegeneinander abzuwägen, um

hieraus mit mehr oder minder grofser Entschiedenheit ihre Stellungnahme im Widerstreit der Meinungen zu schöpfen. Unverkennbar gebührt diesen reproduktiven Arbeiten insoweit Dank, als sie neue Kreise für Beteiligung an den Versuchen gewannen und den Meinungsaustausch in Flufs brachten. Zur Stunde aber bedürfen wir vor allem der Kundgabe des Selbstgesehenen und Erlebten, und die Erklärung eines Autors, er sei ein Freund oder Gegner der Steilschrift, erhält ihr Schwergewicht erst dann, wenn er zu beschreiben vermag, wie die steilschreibenden Kinder in seiner Schule wirklich sitzen, nicht wie sie aus diesen oder jenen Gründen vermutlich sitzen würden, falls man sie steilschreiben liefse. Legt man diesen Mafsstab an, dann schmilzt die Zahl der aus Lehrerkreisen kommenden Arbeiten erheblich zusammen, so dafs die litterarische Ausbeute leider im Mifsverhältnis bleibt zu den ausgedehnten praktischen Versuchen.

In dem nunmehr folgenden Verzeichnis der Publikationen wurden die Namen jener Verfasser fett gedruckt, die entweder auf eigene Erfahrungen ausdrücklich hinweisen, oder von denen sonst bekannt geworden ist, dafs ihr Urteil von Versuchen in der eigenen Schule getragen wird. Es sind alle Arbeiten der letzten Jahre genannt, die sich in dem litterarischen Einlauf der vorliegenden Zeitschrift befinden oder durch freundliche Zusendung mir bekannt geworden sind.[1]

Als Gegner der geraden Mittenlage mit senkrechter Schrift sind zu nennen: Schmarje[42b], Stegbauer[49], **O. Janke**[25, 26 u. 27], Langenbruch[30], Piritsch[36], Thorand[51], Hauptvogel[16], Löhr[31], Lukas[32], ein Anonymus in der rheinisch-westfälischen Schulzeitung[4] und ein zweiter Anonymus in einer bei J. H. Bon in Königsberg erschienenen Broschüre[3].

Zu Gunsten der Steilschrift sprechen sich aus: **Ambros**[1 u. 2], Anonymus der allgemeinen deutschen Lehrerzeitung[5], Bachler[6],

[1] Die vor drei Jahren an die Redaktionen der bedeutendsten pädagogischen Zeitschriften gerichtete Bitte um Übersendung der hierher gehörigen Aufsätze fand nur wenig Gehör, so dafs das Verzeichnis vielleicht lückenhaft geblieben ist.

Bayr[7, 8, 9 u. 107], BRAUKMANN[10], **Böngérfy**[130], **Dietrich**[11], ELM[12], **Franges**[129], GRAN[126], GUGLER[14], **Hackel**[15], HÅKONSON-HANSEN[123 u. 124], **Henningsen**[23], **Hertel**[19 u. 20], **Hofmann**[22], HÖHN[21], **Jacksen**[119, 120 u. 121], **F. Janke**[24], **Jensen**[127], **Kárpáti**[130], **Keller**[28], **Levertin**[29], **Meissner**[34], **W. Meyer**[33], **Sophie Möller**[125], **Petersen**[35], **Pfeiffer**[37], ROTSCH[38], **Ruckert**[39 u. 40], **Sperling**[42], SCHAPMANN[43], **Scharf**[44], **Schmidtbauer**[45], SCHMIEDINGER[46], **Staudigl**[50], Schulprogramm Ulm[52], **Walterhöfer**[53], **Wiesmann**[54], **Wunderlich**[55 u. 56], **Ziesché**[57], **Zimmermann**[59].

Unter den Gegnern bezieht sich allein O. JANKE[25, 26 u. 27] auf eigene Schulerfahrungen mit Steilschrift, denen er Kontrollversuche mit Schrägschrift in schräger Mittenlage gegenüberstellte. Leider berichtet er über diese Versuche nur sehr kurz und widmet den Hauptteil seiner Aufsätze der Darlegung dessen, was BERLIN und REMBOLD vor Zeiten über dieses Thema geschrieben haben, als noch in keiner Schule in oder aufserhalb Deutschlands auch nur eine steilschreibende Klasse vorhanden war.

Über die Versuchsanordnung O. JANKES möge die Entgegnung des gleichnamigen Rektors F. JANKE[24], an dessen Schule gleichfalls Parallelversuche mit schräger und senkrechter Schrift durchgeführt wurden, hier Platz finden:

„Herr OTTO JANKE hat Versuche angestellt, und zwar in der Weise, dafs er einen Teil der Schüler Steil-, den anderen Schrägschrift ausführen liefs. In einem Semester wurden nur am Anfang Anweisungen gegeben, wie das Heft zu legen, Körper, Arm und Hand zu halten, die Feder zu führen sei. Während des Semesters fanden Belehrung und Einwirkung nur gelegentlich statt, und die Haltung war in beiden Abteilungen gleich schlecht. Beim zweiten Versuch wurde nicht nur anfänglich Belehrung gegeben, sondern es wurde wiederholt und mit Ernst auf die Befolgung der Regeln geachtet. Die Haltung war in beiden Abteilungen gleich gut. Daraus folgert Herr JANKE, dafs nicht das Princip der Steilschrift die bessere Haltung erzeuge, sondern nebensächliche Forderungen über Handhaltung, Federführung u. s. w.

Ich kann den Ausführungen des Herrn Amtsgenossen nicht ohne weiteres volle Beweiskraft zuerkennen. Dafs seine Schüler nach dem ersten Versuche, bei dem die fortgesetzte Belehrung und Einwirkung fehlte, sowohl bei der Schräg-, wie bei der Steilschrift schlechte Haltung hatten, glaube ich ihm gern. Wir dürfen solche Belehrung und Einwirkung nicht fehlen lassen, auch nicht auf gelegentliche Ausübung beschränken. Gibt es doch nicht wenige Schüler, die nicht nur in der Schreibstunde, sondern auch in anderen Unterrichtsstunden trotz bestkonstruierter Bänke wieder und wieder in eine schlechte Haltung zurückfallen. Weiter scheint mir der Versuch insofern bedenklich, als er die beiden Abteilungen nebeneinander in derselben Zeit unterrichtete: wir wissen, wie leicht unsere Schüler etwas Schlechtes nachahmen, auch in Beziehung auf die Haltung. Wenn der Herr Kollege nun aber bei fortgesetzter Belehrung und Einwirkung in beiden Abteilungen gute Haltung erzielt hat, so ist damit noch nicht bewiesen, ob es nicht den Steilschreibern wesentlich leichter geworden ist, den Forderungen bezüglich der Haltung zu genügen, als den Schrägschreibern. An meiner Schule ist der Versuch in folgender Weise ausgeführt: Nach eingehender Besprechung in der Konferenz wurde beschlossen, mit den Schülern der 5. Klasse die Steilschrift zu üben, während die Parallelklasse bei ihrer Schrägschrift blieb. Ich mufs sagen, dafs mich das Ergebnis sowohl in Beziehung auf Schönheit und Korrektheit der Schrift, wie in Beziehung auf die Haltung befriedigt hat. Bemerkt mag noch werden, dafs der Lehrer, der hier die Steilschrift übte, auch in der Parallelklasse den Schreibunterricht erteilte, und dafs er ohne jede Voreingenommenheit an den Versuch herangegangen ist.“

Diesen Ausführungen sei nur noch beigefügt, dafs die Versuche von O. Janke nicht genau genug beschrieben worden sind, um daraus Schlufsfolgerungen ziehen zu können. Mit dem allgemeinen Urteil, dafs die schrägschreibenden Kinder ebensogut safsen, wie die steilschreibenden, hätte sich ein so scharfer Kenner der Theorie des Schreibens nicht begnügen

dürfen. Nicht alle Anomalien der Schreibhaltung fallen der Heftlage und Grundstrichrichtung zur Last, sondern es leuchtet aus der gesamten Steilschriftlitteratur mit aller Schärfe jener rote Faden hervor, dafs dem schrägen Zeilenverlauf bei der schiefen Mittenlage eine Neigung des Kopfes gegen die linke Schulter und eine Senkung dieser linken Schulter zuzuschreiben ist. Eine sorgfältige Beobachtung, wenn nicht Messung nach dieser Richtung hin hätte man von O. Janke erhoffen dürfen. Die allgemein gefafste Censur einer gleich guten oder gleich schlechten Haltung hängt allzusehr von dem subjektiven Ermessen ab und trifft nicht den Kern der Sache.

O. Janke erachtet in seiner Hauptarbeit im *Pädagogischen Magazin* für erforderlich, den Nachweis zu führen, dafs die Heftlage es nicht allein ist, auf die es beim Schreiben ankommt, dafs vielmehr gutes Licht, gesunde Augen, angepafste Bänke, normale Muskelkraft, kurze Dauer der Schreibarbeit, Sachkenntnis und Energie des Lehrers dabei volle Beachtung verdienen. In diesen Stücken wird ihm jeder Unbefangene beipflichten. O. Jankes Schlufssatz: „Wenn es überhaupt der Fall ist, so ist die Schriftrichtung nur ein einzelnes Moment unter vielen nicht minder wichtigen Faktoren, welche die Körperhaltung beeinflussen", nähert sich sehr dem Standpunkt besonnener Freunde der Steilschrift.[1]

Den Arbeiten O. Jankes ist breitere Besprechung gewidmet worden, weil sie sich auf eigene Schulerfahrung stützen. Alle anderen in der pädagogischen Litteratur zu Wort gekommenen Gegner der Steilschrift wiederholen entweder nur die Worte Berlins, z. B. Stegbauer[49], der Anonymus aus der rheinisch-westfälischen Schulzeitung[4], Hauptvogel[16], Thorand[51] und Löhr[31], oder ergehen sich in mehr oder minder geistreichen Witzeleien, wie z. B. Piritsch[36], oder gar Langenbruch[30], der sein Rüstzeug der „Graphologie" entlehnt, indem er be-

[1] Während des Druckes erschien ein neuer Aufsatz O. Jankes in den *Pädagogischen Blättern für Lehrerbildung*, No. 6 d. Js. Auch von dieser Arbeit gilt das eben Gesagte, da sie nur Theorie und keine neue Schulerfahrung enthält.

hauptet, dafs „die Schrägschrift den natürlichen, ungezwungenen, mit normalem Gefühl begabten Menschen angehört, während man die Steilschrift bei Leuten findet, die ihrer Natürlichkeit Gewalt anthaten und mit erzwungener Kälte oder Verstellung in die Welt guckten!“

Aus keiner dieser Arbeiten ist erkennbar, ob die Verfasser jemals ein steilschreibendes Kind beobachtet, geschweige denn eine Klasse auch nur ein Schuljahr hindurch in Steilschrift unterrichtet haben.

Ernstere Arbeit liegt in der bei Bon in Königsberg erschienenen anonymen Broschüre[3] vor, die sich durch Klarheit und Selbständigkeit des Gedankenganges auszeichnet. Der Autor nimmt insofern eine vermittelnde Stellung ein, als er die von der geraden sehr wenig abweichende Mittenlage mit einer Heftdrehung von nur 10 bis höchstens 15° befürwortet, also genau jene Heftlage, mit deren Empfehlung Gross seiner Zeit die Steilschriftbewegung einleitete.

Es ist bedeutsam und im Sinne der Steilschriftbewegung erfreulich, dafs die zu ihren Gunsten in der pädagogischen Litteratur laut gewordenen Ansichten nicht nur weit zahlreicher sind, sondern, was entscheidend ins Gewicht fällt, in der grofsen Mehrzahl auf eigener Anschauung und jahrelanger Erprobung beruhen. Diese Arbeiten sind zum Teil als Verdichtung der in den Hauptcentren der Steilschriftversuche gesammelten Erfahrungen von hoher Bedeutung. Dahin sind zu rechnen die Berichte aus Flensburg (Petersen[35]), Berlin (Hertel[19 u. 20]), Wien (Bayr[7, 8 u. 9]), Prag (Hackel[15]), Pest (Kárpáti und Böngérfy[130]), Breslau (Zieschè[57] und Hofmann[22]), Freiburg i./Br. (Keller[28]), Oldenburg (W. Meyer[33]), Leipzig (Sperling[42]), Nürnberg (Wunderlich[55 u. 56]) und Würzburg (Ruckert[39 u. 40]).

Die meisten Verfasser beschränken sich darauf, im allgemeinen festzustellen, dafs die Körperhaltung bei gerader Mittenlage eine erheblich bessere ist, als bei den bisher üblichen Heftlagen mit Schrägschrift. Auch in diesen Aufsätzen nehmen theoretische und aprioristische Darlegungen vielfach einen

breiten Raum ein und können hier übergangen werden. Wertvoll aber sind in allen auf eigener Erfahrung fußenden Arbeiten, die immer wiederkehrenden Aussprüche, daß von den am grünen Tisch ersonnenen Bedenken gegen die senkrechte Schreibweise keines in der Praxis Bestätigung gefunden hat. Handhaltung, Arm- und Fingerbewegung sind leicht durchführbar, und die Behauptung, daß sie „unphysiologisch" seien und „gegen die Bewegungsgesetze der schreibenden Gelenke verstießen", zerfließt gegenüber der Schulerfahrung in nichts. Manche Schriften berichten über Wettschreiben mit senkrechter und schräger Schrift, welches nirgends zu Ungunsten der Steilschrift ausfiel. In der That dürfte für jene Grade von Schreibflüchtigkeit, welche in der Schule, zumal in der Volksschule, in Betracht kommen, die Steilschrift nicht hinter der alten Schreibweise zurückstehen.

Eigenartigen Reiz gewinnen einige dieser Mitteilungen durch die Schilderung der Verfasser, mit welchen Vorurteilen sie an die Steilschriftproben herantraten, wie ihnen zunächst Mißerfolge begegneten, und wie sie erst dadurch, daß sie selbst senkrecht schreiben lernten, zur richtigen Unterrichtsmethode und damit zu vollem Erfolge vordrangen. Man lese, was darüber RUCKERT [39], S. 8 und HOFMANN [23] Lehrreiches zu berichten wissen. Letztgenannter Autor sagt sehr treffend, daß nach seiner Vermutung ein nicht unerheblicher Teil der Gegner sich aus solchen zusammensetzt, welche diese Schrift überhaupt noch nie geübt haben, oder wenigstens nicht über die ersten Versuche hinausgelangt sind.

In den Lehrerzeitschriften hat man die Steilschrift begreiflicherweise auch vom pädagogischen Standpunkte betrachtet und ihr in dieser Hinsicht Vorzüge nachgerühmt, die zum Teil in hygienischer Hinsicht nicht belanglos sind. Insbesondere wird hervorgehoben, daß der Begriff des Senkrechten dem Kinde leichter einzuprägen sei, als der einer Schräglage von bestimmtem Grade, daß die Schrift infolgedessen gleichmäßiger ausfalle, daß der Schreibunterricht schneller vorschreiten könne, ja sogar, daß man bei Steilschrift die

eigentlichen Schönschreibstunden verringern und in einem früheren Jahrgang vom Stundenplan verschwinden lassen könne, als dies bisher bei Schrägschrift möglich war. Dies wäre allerdings gesundheitlich sehr zu begrüfsen. Dafs ferner die senkrechte Schrift deutlicher und bei gleicher Gröfse leichter lesbar ist, als die Schrägschrift, dürfte bei Freund und Gegner kaum noch auf Widerspruch stofsen, da es sich planimetrisch und optisch nachweisen läfst. Insbesondere loben Lehrer, welche viel Korrekturen zu lesen haben, dies als eine wahre Wohlthat der neuen Schreibart. Noch mehr als bei der Buchstabenschrift tritt der Vorzug gröfserer Deutlichkeit und Übersichtlichkeit beim Rechnen hervor, am augenfälligsten bei senkrechter Anordnung einer gröfseren Reihe vielstelliger Zahlen zum Zweck der Addition.

Gegen ein der Steilschrift von seiten der Lehrer oft gespendetes Lob möchte ich indessen Einspruch erheben; es ist das der Raumersparnis. Zweifellos bringt man auf gleichem Raum bei **gleicher** Deutlichkeit eine gröfsere Anzahl von Worten in Steilschrift unter, als in Schrägschrift. Diesen winzigen materiellen Vorteil erkauft man dann aber mit Verzicht auf den für die Hygiene des Auges überaus wichtigen Gewinn einer **gröfseren** Deutlichkeit. Wer die letztgenannte Frucht der Steilschrift voll ausnutzen will, darf sich nicht durch falsche Sparsamkeit um einen Teil dieses Gewinnes bringen lassen.

Unter den in pädagogischen Zeitschriften veröffentlichten Arbeiten gebührt derjenigen von Oberschulrat Dr. v. Sallwürk[41] ein besonderer Rang, weil sie durch die Stellung des Autors an der Spitze des Badenser, in so vieler Hinsicht vorbildlichen Schulwesens an Bedeutung den später zu erwähnenden Kommissionsgutachten gleich erscheint. Man wird aus dem Umstande, dafs v. Sallwürk zuerst in Deutschland für die Vorzüge der von Dieckx in der Brüsseler Normalschule eingeführten stark emporgerichteten Schrift von nur 15° Rechtsneigung eintrat,[1] gewifs keine Voreingenommenheit zu Gunsten

[1] *Pädagog. Studien* von Dr. Rein, 1881, 3. Heft.

der geraden Mittenlage mit streng senkrechter Schrift herleiten. Den zur Zeit im Grofsherzogtum Baden allgemein durchgeführten Schreibduktus von 15° Rechtsneigung bezeichnet v. SALLWÜRK als einen Übergang zur vollkommen senkrechten Schrift, deren hygienische Vorteile durch Versuche in mehreren Schulen ins deutlichste Licht gesetzt worden seien. (S. 278.)

Von gleicher Wichtigkeit erscheint das von dem Geheimen Oberschulrat Dr. SCHILLER[48] in dieser Zeitschrift zu Gunsten der Steilschrift abgegebene, auf eigene Erfahrung gestützte Urteil.

II.
Ärztliche Litteratur.

Es sollen an dieser Stelle nur die rein theoretischen und jene Arbeiten aus ärztlicher Feder besprochen werden, welche sich auf allgemeine Urteile über die bei steilschreibenden Kindern beobachtete Körperhaltung beschränken. Den Kommissionsgutachten und den Berichten über vergleichende Messungen ist ein eigener Abschnitt vorbehalten.

Der Vortritt bleibe auch hier den Steilschriftgegnern. Es sind in erster Reihe zu nennen die unter BERLINS Leitung entstandene Arbeit von AHRENS [68] über die Bewegung der Augen beim Schreiben und der Bericht, den BERLIN[72] selbst über diese Untersuchungen in der Sitzung der ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg im Jahre 1891 gegeben hat. Die Untersuchungen von AHRENS bezogen sich zunächst auf den Einfluſs des Zeilenverlaufes auf die Kopfhaltung. Nach einer Methode, die im Original nachgelesen werden möge, gelangte derselbe zu dem Ergebnis, daſs bei schräger Heftlage die Zeile niemals in die Visierebene aufgenommen, sondern von dieser in der Richtung von links oben nach rechts unten geschnitten wird. AHRENS glaubt, diesen seinen Befund gegen mich verwerten zu können, übersieht aber, daſs meine Messungen[1] mit den seinigen sehr nahe zusammentreffen. Unter 243 Messungen

[1] Vergl. *Gräfes Archiv*, XXXII, 1, S. 56 und Tab. IIIa, No. 3 auf S. 119.

fand ich 239 mal, dafs die Visierebene die Zeile nicht in sich aufnimmt, 1 mal gelangten beide zur Verschmelzung, und 3 mal fand eine Überdrehung statt, so dafs die Zeile von der Visierebene in umgekehrter Richtung von links unten nach rechts oben geschnitten wurde. Den Grund suchte ich darin, dafs der Schreibakt nicht von einem starren Gesetz beherrscht wird, sondern dafs eine Reihe von Faktoren dabei zusammenwirken und das Gesetz von den bevorzugten Blickbahnen, mag man es nun auf die Grundstrich- oder auf die Zeilenrichtung anwenden wollen, immer nur die Rolle einer der Komponenten im Parallelogramm der Kräfte spielt.

Statistisch ausgedrückt wurde also bei AHRENS in 100%, bei mir aber in 98,4% der Fälle die Zeile von der Visierebene in der angegebenen Weise geschnitten. Das sieht mehr einer Bestätigung ähnlich, als einer Widerlegung. AHRENS freilich folgert daraus, dafs eine Neigung der Visierebene gegen die Zeile überhaupt nicht stattgefunden habe, und dieser Schlufs enthält einen Irrtum. Wenn von zwei Wettläufern *A* hinter *B* eine Strecke weit zurückbleibt, darf daraus geschlossen werden, dafs *A* überhaupt nicht gelaufen sei? Will man am Ende des Rennens erfahren, welcher Weg *A* zurückgelegt hat, so wird nicht der schliefsliche Abstand der Wettläufer voneinander, sondern die Entfernung des *A* von seinem Ausgangspunkt zu messen sein. BERLIN und AHRENS hätten also untersuchen müssen, ob die Abweichung der Visierebene von der Primärstellung bei schräger Zeile sich ändert und mit dem Grade der Schräglage wächst. Bei dieser Fragestellung wären die Untersucher in die Lage gekommen, meine im Jahre 1885 aus 1200 Messungen gewonnenen Durchschnittszahlen zu bestätigen oder zu widerlegen. Ich fand damals:[1]

bei gerader Mittenlage eine Linksneigung des Kopfes von 2,8° im Mittel;

bei schräger Mittenlage, bei gerader und schräger Rechtslage eine Zunahme der Linksneigung des Kopfes bis zu

[1] A. a. O. S. 48.

7,9°, 9,9°, 12,7° und 16,6°, im geraden Verhältnis ansteigend mit dem Wachstum des Winkels zwischen Zeile und Pultrand, bezw. bei den Rechtslagen zwischen Zeile und Stirnebene des Schreibenden.

Aufser der scharfen Fragestellung wird man in der Arbeit von Ahrens die Zahlenangaben über seine Messungen vermissen. Es fehlt jede ziffernmäfsige Darlegung, sowohl über die Anzahl der vollführten Messungen, als über die gefundenen Winkelgröfsen, und nicht einmal Mittelwerte werden mitgeteilt.

Ferner wäre es wichtig, zu erfahren, wer die Versuchspersonen waren. Die Methode beruht auf Doppelbildern, die durch willkürliches Schielen hervorgerufen werden; sie gehört somit zu den sogenannten subjektiven Untersuchungsmethoden. Hierbei ist man nun vollkommen den Aussagen der Versuchsperson anheimgegeben und steht zwischen Scylla und Charybdis. Prüfte Ahrens mit Kindern, so waren Mifsverständnisse und Irrtümer das einzig sichere Resultat. Prüfte er mit naturwissenschaftlich geschulten, in Selbstbeobachtung geübten Erwachsenen, so erfuhr er im besten Falle etwas ganz anderes, als für die Zwecke der Schulhygiene wissenswert ist; denn der Anteil, den das Auge an der zu schreibenden Zeile nimmt, ist bei fertig und schnell schreibenden Erwachsenen ein ganz anderer, als beim Kinde. Im ersten Schuljahre ist der Einfluſs der noch sehr langsam entstehenden Zeile auf das Auge gering; er wächst in der Schulzeit mit zunehmender Schreibgewandtheit, schwindet aber im späteren Leben bei Vielschreibern nicht selten fast ganz, weil die Zeilenführung automatisch wird.

Eine zweite Untersuchungsreihe von Berlin und Ahrens galt den Bewegungen, mit welchen die Augen den Grundstrich begleiten. Auf das kokainisierte Auge der Versuchsperson wurde ein kleines Spiegelchen befestigt, dessen Lichtreflex jede Blickbewegung in starker Vergröfserung zur Anschauung brachte. Es zeigte sich, daſs für gewöhnliche Schreibweise und Schrift das der Zeile entsprechende Lichtbild bei 20- bis 30facher Vergröfserung „eine hier und

da von kleinen Höckerchen unterbrochene Linie aufwies". Das ist alles, was von den nach BERLINS Angaben die Grundstriche begleitenden und den ganzen Schreibakt beherrschenden Augenbewegungen übrig blieb. Fügt man das Zugeständnis bei, welches BERLIN in Heidelberg machte [72] (S. 136 und 137), dafs die Blickbahn in der That der Zeile folgt, so kann kaum noch ein Zweifel obwalten, dafs selbst nach den Rostocker Untersuchungen der Einfluſs der Zeile auf das Auge bedeutender ist, als der Einfluſs des Grundstriches. Und darauf beruht die hygienische Überlegenheit der geraden Mittenlage.

Ein dritter ärztlicher Gegner erstand der Steilschrift in STELLWAG VON CARION [100]. Seine Einwendungen sind rein theoretischer Natur und stehen im Widerstreit zu dem, was die tägliche Erfahrung in den Steilschriftklassen lehrt. Es ist aus der Arbeit nicht ersichtlich, ob der Verfasser je ein Kind beim Senkrechtschreiben beobachtet hat.

Nun folgt ein Verzeichnis der für Steilschrift eintretenden Ärzte. Die Namen jener Autoren, welche selbst die Steilschrift an Schulkindern beobachtet haben, sind fett gedruckt.

Hermann Cohn (Breslau) [69. 85 u. 104], COLLINEAU (Paris) [115], **Combe** (Lausanne) [116 u. 117], **Dollinger** (Budapest) [107], **Edel** (Berlin) [109], **Feder** (Budapest) [130], **Fuchs** (Wien) [76 u. 83], GELPKE (Karlsruhe) [97], **Girard** (Bern) [107], **Max Gruber** (Wien) [108], **Hertel** (Kopenhagen) [80. 110 u. 128], **Hoffa** (Würzburg) [63], **Javal** (Paris) [113 u. 114], **Kammerer** (Wien) [111], **Kotelmann** (Hamburg) [79 82 u. 98], **Kühner** (Frankfurt a/M.) [78], **Krug** (Dresden) [81], LAQUEUR (Straſsburg) [84], **Lorenz** (Wien) [66], **Mikulicz** (Breslau) [104], NIEDEN (Bochum) [96], v. **Reuss** (Wien) [60], **Ritzmann** (Zürich) [103], SACK (Moskau) [131], SCHREIBER (Magdeburg) [74], **Schuschny** (Budapest) [102], **Teldt** (Wien) [77], YOUNG (Augusta, Nord-Amerika) [122].

Die Fülle des Stoffes verbietet eine genauere Würdigung der einzelnen Arbeiten, welche man behufs eingehenderen Studiums im Original nachlesen möge. Zweck und Umfang der Aufsätze sind mannigfach. Einige derselben dienten orientierenden Vorträgen, um die Lehrerkreise der Heimat für

Vornahme von Steilschriftproben zu gewinnen (Gelpke, Schreiber, Sack, Nieden); demgemäfs konnte hier noch nicht über eigene Erfahrungen berichtet werden, die aber inzwischen wohl von jedem der Genannten gesammelt worden sind. Die überwiegende Mehrzahl der Verfasser stützt sich auf eigene, in Steilschriftklassen gemachte Beobachtungen. Anlafs dazu bot einem Teile der Autoren ihre schul- oder amtsärztliche Thätigkeit (Combe, Axel Hertel, Kammerer, Krug, Schuschny), einem anderen Teile die Mitarbeit in Steilschriftkommissionen (Dollinger, Fodor, Fuchs, Max Gruber, Lorenz, v. Reuss, Ritzmann), über deren offizielle Gutachten ein gesonderter Abschnitt berichten wird, während an dieser Stelle nur auf die persönlichen Kundgebungen einzelner Kommissionsmitglieder Bezug genommen werden soll.

Das Wesentliche in den angeführten Veröffentlichungen liegt darin, dafs alle Ärzte, die Gelegenheit hatten, senkrecht und schräg schreibende Schulen zu vergleichen, über die bessere Haltung in den Steilschriftklassen einig sind. Diese Bekundung ist um so höher anzuschlagen, als mit Ausnahme von Hermann Cohn und Javal, welche die Steilschrift mit aus der Taufe gehoben haben, alle die genannten Autoren erst im Stadium der praktischen Erprobung an die Frage herangetreten sind, mithin einer theoretischen Voreingenommenheit nicht geziehen werden können.

III.

Kommissionsgutachten und Messungsergebnisse.

In einigen Staaten sind von der Regierung in dankenswerter Würdigung dieser Frage eigene Kommissionen zur Überwachung und Begutachtung der Schulproben mit senkrechter Schreibweise ernannt worden, oder es haben sich auf Anregung, die von leitender Stelle ausging, Kommissionen in mehr zwangloser Weise zu genanntem Zweck gebildet. Die Zusammensetzung umfafste überall Ärzte und Vertreter der Schulbehörde, wie dies die Natur des Gegenstandes erfordert. Einige der Kommissionen haben nach sachgemäfser Prüfung

der Körperhaltung in den Steilschriftklassen ein Gutachten abgegeben und veröffentlicht (Wien, München, Basel, Zürich, Hannover), andere haben ihre Untersuchung noch nicht abgeschlossen (Budapest) oder soeben erst begonnen (Kopenhagen und Moskau).

Es ist klar, dafs die Kundgebungen dieser Kommissionen, insbesondere wenn sie sich auf eingehende Messungen der Körperhaltung stützen, von gröfster, ja ausschlaggebender Bedeutung sind, dafs in ihnen die Entscheidung der seit so langer Zeit schwebenden Frage ruht.

In München wurde 1890 vom Obermedizinalausschufs an das Ministerium ein von C. v. Voit[67] verfafstes Gutachten erstattet, welches die Steilschrifterprobung in Bayern einzuleiten bestimmt war, sich daher auf eigene Anschauung und Erfahrung noch nicht stützen konnte, vielmehr die vorliegende Litteratur kritisch sichtet und die Entscheidung vom Versuche erwartet.

Das erste auf Schuluntersuchungen in Kontrollklassen mit senkrechter und schräger Schrift gestützte Gutachten besitzen wir vom k. k. obersten Sanitätsrat in Wien[66], und zwar aus dem Jahre 1891. Zufolge der in augenärztlicher Hinsicht von v. Reuss, in orthopädischer Hinsicht von Lorenz erstatteten, die hygienischen Vorzüge der Steilschrift hervorhebenden Referate und auf Grund eigener Besichtigung steil schreibender Klassen seitens einer Anzahl von Mitgliedern des obersten Sanitätsrates fafste diese Körperschaft einstimmig nachstehenden Beschlufs:[1]

1. Der oberste Sanitätsrat ist von der Zweckmäfsigkeit der Steilschrift überzeugt.

2. Die Akten werden dem k. k. Unterrichtsministerium übermittelt mit dem Ersuchen, dasselbe möge die geeigneten Schritte zur Einführung der Steilschrift unternehmen.

Dann folgte im Jahre 1892 der Bericht einer vom Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt ernannten Kommission[69], welche ihr Prüfungsergebnis in folgende Sätze zusammenfafste:

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1891, S. 299.

„In den Klassen mit Steilschrift war ausnahmslos die Körperhaltung entschieden eine bessere, als man sie in den Klassen mit Schrägschrift zu sehen bekommt. Wir haben uns aber nicht mit diesem allgemeinen Eindruck begnügt, sondern zahlenmäfsig den Unterschied festzustellen gesucht. Dabei ergaben sich bei Klassen von übereinstimmenden äufseren Verhältnissen auf 48 steilschreibende Kinder nur 2 mit fehlerhafter Haltung, auf 43 schrägschreibende dagegen 15. Freilich soll hierbei nicht unerwähnt bleiben, dafs auch in den steilschreibenden Klassen die Haltung des Kopfes bei mehreren Kindern unrichtig war. Diese Erscheinung ist aber eine Folge mehrfacher Umstände, die mit der Steilschrift in keiner Beziehung stehen. . . . Wir fassen sonach auf Grund unserer Beobachtungen und Erwägungen unsere Ansichten in folgende Sätze zusammen:

1. Die Steilschrift verdient, in der Schule der Schrägschrift vorgezogen zu werden.
2. Es empfiehlt sich deshalb, die in den Primarschulen probeweise eingeführte Steilschrift weiter zu lehren.
3. Es sollten aufser den Primarschulen auch andere Schulen veranlafst werden, die Steilschrift zu üben."

Die drei Gutachten der Steilschriftkommission München aus den Jahren 1892, 1893 und 1894, sowie der Züricher Kommissionsbericht geben ein umfangreiches Zahlenmaterial und sollen im Zusammenhang mit den anderen Messungen in Fürth, Nürnberg und Würzburg alsbald genauer besprochen werden.

Das jüngste der veröffentlichten Gutachten ist das vom preufsischen Kultusministerium eingeforderte und vom Königlichen Provinzialschulkollegium in Hannover erstattete, dessen Schlufssätze lauten:

„Die gerade Mittenlage begünstigt am meisten die aufrechte und gerade Schreibhaltung und verdient deswegen den Vorzug vor den übrigen Heftlagen.

Bei gerader Mittenlage des Heftes und gleichmäfsiger Armhaltung bekommen die Grundzüge der Schrift von selbst

eine annähernd oder ganz senkrechte Richtung, es entsteht also Steilschrift. Die Hauptsache in der ganzen Steilschriftbewegung ist demnach die Verbesserung der Haltung, nicht die Steilrichtung der Schrift; um diese handelt es sich nur insofern, als sie ein Ergebnis der geraden Mittenlage des Heftes ist.

Die Steilschrift ist kein Universalmittel gegen jede schlechte Körperhaltung, aber sie bietet in ihrer Ausführung eine viel gröfsere Gewähr für eine naturgemäfse Haltung, als die Schrägschrift. Unter den sonstigen Vorzügen der Steilschrift ist besonders noch hervorzuheben, dafs sie einfach darzustellen und leicht lesbar ist. Der Vorwurf, dafs die Steilschrift nicht so schnell zu schreiben und nicht so schön sei, ist nicht gerechtfertigt.

Die Einführung der Steilschrift bedeutet keine wesentliche Neuerung und Umgestaltung unseres Schriftwesens, sie erfordert auch keinen neuen Duktus, sondern läfst sich im Anschlufs an unsere bisherigen Schriftformen sehr einfach vollziehen."

Über die Ergebnisse der in Budapest arbeitenden Steilschriftkommission ist bisher nur so viel in die Öffentlichkeit gedrungen, als Dollinger, der ihr angehört, auf dem letzten internationalen Kongrefs für Hygiene und Demographie mitgeteilt hat. Nach seiner Aussage war auch dort die bessere Körperhaltung in den Klassen mit senkrechter Schrift offenkundig. Die Kommissionen in Kopenhagen (Hertel) und Moskau (Erismann) sind erst im Jahre 1894 zusammengetreten.

Die Arbeiten in den genannten Kommissionen eignen sich in Anbetracht ihrer gleichmäfsigen Resultate dazu, die praktische Frage, ob gerade oder schräge Mittenlage, ob senkrechte oder schräge Schrift gesundheitlich vorzuziehen sei, entscheidend zu beantworten. Wenige hygienische Mafsnahmen sind so lange vorbereitet, so gründlich besprochen, so vielfach und sorgsam und mit so einhelligem Ergebnis durchgeprüft worden, als die Steilschrift. Wenn aber die praktische Gesundheitspflege sich mit der Feststellung begnügen darf, dafs die Kinder bei senkrechter Schrift gerader sitzen, so bleibt doch die wissenschaftliche Frage offen, weshalb sie es thun

und thun müssen. Dies aber ist aus allgemein gehaltenen Gutachten nicht zu erfahren und kann nur durch Messungen der Schreibhaltung aufgeklärt werden.

Den Angelpunkt in der Physiologie des Schreibens bildet der Einfluſs des Zeilenverlaufes auf die Haltung von Kopf und Schultern. Hier standen bei den Voruntersuchungen während des verflossenen Jahrzehntes die Ergebnisse von Berlin-Rembold, welche den schrägen Zeilenverlauf für völlig belanglos in Bezug auf die Kopfhaltung erklärten, und die von Wilh. Mayer nachgeprüften Resultate des Berichterstatters, welche für einen sehr mächtigen Einfluſs sprachen, unvermittelt gegenüber, und die Untersuchungen von Ahrens vermochten, abgesehen davon, daſs sie wahrscheinlich nicht an Schulkindern vorgenommen sind, zur Entscheidung nichts beizutragen, weil die Fragestellung, wie gezeigt wurde, nicht auf den Kern der Sache gerichtet war.

Im Laufe der letzten Jahre sind in fünf Städten in zahlreichen steil- und schrägschreibenden Klassen Messungen der Schreibhaltung vorgenommen worden, von denen eine abschlieſsende Beantwortung dieser Frage erwartet werden darf. Zunächst sind hier die Städte München,[92. 99 u. 106] Nürnberg[91] und Fürth[90] zu nennen, in welchen die schrägschreibenden Kontrollklassen sich nur der schrägen Mittenlage bedienen durften, und die Messungen nach gemeinsamem Plan mit demselben Instrument stattfanden.[1] Insbesondere seien die von Seggel in München geleiteten Untersuchungen hervorgehoben, weil sie drei Jahre nacheinander an einem sehr groſsen Schülermaterial vorgenommen und statistisch nach den verschiedensten Richtungen hin in wahrhaft mustergültiger Weise durchgearbeitet worden sind. Daran schlieſsen sich die unter Hoffas Leitung von seinem Schüler Burckhard in Würzburger Schulen ausgeführten Messungen[93] und die umfangreichen Untersuchungen, welche dem Züricher Kommissionsbericht zu Grunde

[1] Vergl. die näheren Angaben in der *„Münch. med. Wochenschr."*, 1889, No. 21.

liegen[101]. Nur insofern wollen die Ergebnisse aus Würzburg und Zürich mit Vorsicht verwertet sein, als sich die Schrägschreiber nicht alle der schrägen Mittenlage, sondern vielfach auch der Rechtslagen bedienten. Endlich hat SCHENK[65] Messungen vorgenommen, die aber für vorliegenden Zweck leider nicht herangezogen werden können, weil von den untersuchten Kindern kein einziges mit gerader Mittenlage schrieb; nur schräge Mittenlagen und gerade und schräge Rechtlagen wurden untersucht.

Der durchgreifende Unterschied zwischen Steilschrift und Schrägschrift in Bezug auf die Häufigkeit und den Grad der Linksneigung von Kopf und Schultern ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Tabelle 1.

Linksneigung von Kopf und Schultern.

	München		Nürnberg		Fürth		Würzburg[1]		Zürich	
	Prozent	Grad	Prozent	Grad	Prozent	Grad	Prozent	Grad	Prozent	Grad
A. Kopf.										
a. Steilschrift	46,4	11,3	53,3	8,9	43,5	—	9,2	3,5	18,8	—
b. Schrägschrift ...	67,4	15,2	72,9	13,6	73,9	—	58,0	8,1	36,7	—
B. Schultern.										
a. Steilschrift	15,0	7,2	40,5	6,5	31,7	—	8,3	3,6	12,0	—
b. Schrägschrift ...	24,1	7,8	56,0	8,2	65,9	—	28,6	4,9	32,5	—

Ohne jede Ausnahme ist in allen fünf Städten die Linksneigung des Kopfes erheblich häufiger bei der Schrägschrift beobachtet worden, als bei der Steilschrift. Die absoluten Zahlen zeigen in den Städten München, Nürnberg und Fürth eine ziemliche Übereinstimmung, da die gröfste Differenz bei Steilschrift nur 9,8% (Nürnberg 53,3% und Fürth 43,5%), bei Schrägschrift 6,5% (München 67,4% und Fürth 73,9%)

[1] Die Zahlen wurden aus BURCKHARDS Tabellen durch Rechnung gefunden.

beträgt. In Würzburg und Zürich sind sowohl die absoluten Zahlen wesentlich kleiner, als auch das Verhältnis zwischen Steil- und Schrägschrift noch weit ungünstiger für die Schrägschrift. Die Ursache liegt in den schon erwähnten abweichenden Versuchsbedingungen. In Würzburg und Zürich bediente man sich anderer Untersuchungsmethoden, und die Schrägschreiber benutzten alle möglichen Heftlagen, während in den erstgenannten drei Städten durch schräge Pultlinien von 30° Neigungswinkel und durch strenge Disciplin für die von BERLIN geforderte Ausführung der Schrägschrift gesorgt wurde. Auch diese Unterschiede sind lehrreich, weil sie aufs neue darthun, was ich schon 1880 mit aller Bestimmtheit aussprach,[1] dafs die Schrägschrift bei rechtsliegendem Heft zu den allerschlimmsten Asymmetrien der Körperhaltung führt und in dieser Form weit nachteiliger ist, als bei schräg medianliegendem Heft. Es mufs dies gegenüber SCHENK, der in jüngster Zeit für die Rechtslagen einzutreten versuchte, mit Nachdruck hervorgehoben werden.

Der zwingende Einfluſs der schrägen Zeilenführung auf die Kopfhaltung spricht sich aber nicht nur in der Häufigkeit, sondern auch in dem Durchschnittsgrad der Linksneigung aus. In Nürnberg und München wurde diese Winkelgröſse bei Schrägschrift gröſser, als bei Steilschrift, in Würzburg fast 2½ mal so groſs gefunden. Fürth und Zürich haben diesen Winkel nicht gesucht.

Will man den aus dem Zeilenverlauf entspringenden Unterschied der Kopfhaltung genau würdigen, so darf nicht die Häufigkeit der Linksneigung und nicht ihr Durchschnittsgrad für sich allein, sondern es mufs das Produkt beider in Betracht gezogen werden. Diese Berechnung ergibt, dafs die Steilschrift in München 2,0 mal, in Nürnberg 2,1 mal und in Würzburg sogar 14,6 mal der Schrägschrift in Hinsicht auf die Linksneigung des Kopfes überlegen war.

In gleichem Sinne, und nur dem Grade nach verschieden

---

[1] *Protokoll der mittelfränk. Ärztekammer* 1880.

lauten die Zahlen über den Tiefstand der linken Schulter. Die Häufigkeit desselben tritt in allen fünf Städten bei der Steilschrift erheblich gegenüber der Schrägschrift zurück, am meisten wieder in Würzburg und Zürich. Die absoluten Zahlen zeigen aber in den Städten München, Nürnberg und Fürth nicht mehr die Übereinstimmung, welche bei den Zahlen über die Kopfhaltung hervortrat. Es geht daraus hervor, dafs hier noch andere Einflüsse ins Gewicht fallen. Man geht wohl nicht fehl, wenn man die Armhaltung, die mehr oder minder symmetrische Auflagerung der Unterarme auf den Tisch und den gleichmäfsigen Abstand der Ellenbogen vom Körper zum grofsen Teil mit verantwortlich macht. Auch darf nicht vergessen werden, dafs die Stellung der Schultern durch die Kleidung hindurch nicht mit der Genauigkeit abgelesen und gemessen werden kann, wie dies bei der Kopfhaltung der Fall ist, so dafs die Fehlergrenzen weiter gesteckt werden müssen. Da jedoch alle diese Umstände bei Steil- und Schrägschrift in gleicher Weise mitwirken, so ist man berechtigt, für das von allen Untersuchern festgestellte Überwiegen der linksgeneigten Schulter in den Schrägschriftklassen wiederum den schrägen Zeilenverlauf verantwortlich zu machen.

Dafs die Häufigkeit der Schultersenkung durchweg geringer ist, als jene der Kopfneigung, erklärt sich zur Genüge aus der geringeren Beweglichkeit des Schultergürtels.

Das Gleiche gilt auch vom Grade der Abweichung der Schulterlinie von der Horizontalen. Auch hier sind die Zahlen kleiner, als bei der Kopfhaltung, aber sie lauten mit derselben Gesetzmäfsigkeit, wie dort, zu Gunsten der Steilschrift.

Betrachtet man auch hier das Produkt aus Häufigkeit und Durchschnittsgröfse der Schultersenkung bei der Steilschrift einerseits und bei der Schrägschrift andererseits als Ausdruck des Gesamteinflusses der schrägen Zeile auf die Schulterhaltung, so berechnet sich für München eine 1,6fache, für Nürnberg eine 1,7fache und für Würzburg eine 5,6fache Überlegenheit der Steilschrift. Diese Zahlen zeigen, insbesondere für die erstgenannten beiden Städte, eine gewisse

Übereinstimmung mit den entsprechenden Zahlen für die Linksneigung des Kopfes.

Alles in allem müssen die Zahlengruppen der Tabelle 1 als einwandfreier Beweis dafür anerkannt werden, dafs der schrägen Zeilenführung eine drehende Einwirkung auf die Augen- und Schulterlinie des Schreibenden innewohnt, dafs also in der schrägen Mittenlage ein Anstofs zu asymmetrischer Körperhaltung liegt, im Gegensatz zur geraden Mittenlage, welche von diesem üblen Einflusse frei ist.

Dafs aufser dem schrägen Zeilenverlauf noch andere Umstände bei der Seitwärtsneigung der Kopf- und Schulterlinie mitwirken, geht schon aus der Thatsache hervor, dafs diese Abweichung sich auch bei gerader Mittenlage und Steilschrift nicht selten findet. Für die Schultersenkung kommt, wie erwähnt, die ungleichmäfsige Armauflage in Betracht. Für die Kopfneigung ist sehr oft unrichtige Hand- und Griffelhaltung verantwortlich, insofern bei stark abducierter und dorsal flektierter Hand die Federspitze vom Schreibenden nicht gesehen werden kann, weil sie vom Daumen und Zeigefinger verdeckt wird. Dieser Mifsstand wächst, wenn der Federhalter zu kurz gefafst wird.

Ein nicht geringer Teil aller Abweichungen von der aufrechten, streng symmetrischen Haltung kann in einfachster Weise aus dem Bewegungsdrang und der Lebhaftigkeit des Kindes erklärt werden. Einzig durch diese jugendliche Unruhe wird es verständlich, dafs in jeder Klasse, möge sie senkrecht oder schräg schreiben, eine Anzahl von Rechtsneigungen vorkommen, die vollkommen unbegreiflich wären, wenn man alles von dem starren Gesetz der bevorzugten Blickbahnen herleiten wollte, mit welchem eine Rechtsneigung des Kopfes weder bei gerader, noch bei schräger Mittenlage in Einklang zu bringen ist. Diese Rechtsneigungen bieten einen sprechenden Beleg dafür, dafs das Blickbahngesetz nur einer der Faktoren ist, welche die Schreibhaltung bestimmen, und dafs sein Einflufs durch andere Faktoren abgeschwächt und sogar bis zur Umkehrung vernichtet werden kann. In

diesem Sinne verdienen auch die Rechtsneigungen von Kopf und Schultern Beachtung. Ihre Zusammenstellung giebt folgendes Bild:

Tabelle 2.

Rechtsneigung von Kopf und Schultern.

	München		Nürnberg		Fürth		Würzburg[1]		Zürich	
	Prozent	Grad	Prozent	Grad	Prozent	Grad	Prozent	Grad	Prozent	Grad
A. Kopf.										
a. Steilschrift.....	22,7	4,2	3,8	6,3	3,7	—	0,0	0,0	16,0	—
b. Schrägschrift ...	17,6	5,9	9,6	7,7	22,9	—	2,3	2,9	13,4	—
B. Schultern.										
a. Steilschrift	19,6	2,5	1,9	7,5	9,7	—	0,0	0,0	4,8	—
b. Schrägschrift ...	23,0	2,8	12,0	6,5	19,2	—	3,0	3,0	9,5	—

Im Gegensatz zu Tabelle 1 zeigt diese Tabelle weder eine Übereinstimmung der absoluten Zahlen gleicher Art in den einzelnen Städten, noch eine Gesetzmäfsigkeit in den Beziehungen zwischen Steilschrift und Schrägschrift, indem für gewöhnlich zwar die Häufigkeit und der Durchschnittsgrad der Rechtsneigung bei Schrägschrift gröfser ist, in beiden Punkten aber auch eine Umkehr des Verhaltens vorkommt. Es deutet dies auf ungleichmäfsig wirkende, von der Heftlage und Schriftrichtung unabhängige Ursachen hin, z. B. auf den erwähnten Trieb der kindlichen Natur zu Unruhe und Lageveränderung.

Im allgemeinen ist zu sagen, dafs bei senkrechter Schreibweise die Linksneigungen von Kopf und Rumpf nicht viel zahlreicher sind und keine wesentlich höhere Durchschnittsgröfse erreichen, als die Rechtsneigungen, während bei schräger Schrift die Linksneigungen sehr erheblich der Zahl und Gröfse nach überwiegen. Es ist dies insbesondere von Seggel aus seinen

[1] Aus den Tabellen Burckhards berechnet.

Zahlen erkannt und nach der hygienischen Bedeutung gewürdigt worden. Wenn Seitwärtsbeugungen von Kopf und Rumpf bei einer Schreibweise häufig sind, so ist hierin so lange nichts Gesundheitswidriges zu erblicken, als sie annähernd gleich oft nach rechts und links erfolgen. Erst wenn Verbiegungen vorwiegend nach derselben Seite vorkommen, können sie den im Wachstum begriffenen Organismus nachteilig beeinflussen. Und dies ist nach Ausweis der Messungen in den fünf Städten bei Schrägschrift in schräger Mittenlage der Fall.

Es bleibt noch die Zusammenstellung der geraden Kopf- und Schulterhaltung zu betrachten.

Tabelle 3.

Gerade Kopf- und Schulterhaltung.

	München		Nürnberg	Fürth	Würzburg[1]	Zürich[2]
	absolut gerade	relativ gerade				
	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent
A. Kopf.						
a. Steilschrift.....	8,1	30,9	42,9	47,0	90,8	65,2
b. Schrägschrift ...	3,5	15,0	17,5	5,5	39,7	49,9
B. Schultern.						
a. Steilschrift.....	31,8	65,4	57,6	52,6	91,7	83,2
b. Schrägschrift ...	20,2	52,9	32,0	6,9	68,4	58,0

Zu der Tabelle ist zu bemerken, dafs die Münchener Untersuchung zwischen absolut gerader Kopf- und Schulterhaltung und geringen Abweichungen bis höchstens 5° unterscheidet; im Prozentsatz der relativ geraden Haltungen sind die absolut geraden nochmals mitgerechnet. Bei den übrigen Untersuchungen wurden nur die relativ geraden Haltungen berücksichtigt. Ohne jede Ausnahme überwiegen die Zahlen der Steilschrift über

[1] Aus den Tabellen Burckhards berechnet.

[2] Aus den Zahlenangaben auf Seite 20 des Berichtes berechnet.

die hinzugehörigen der Schrägschrift, so dafs auch hier der senkrechten Schrift der Vorzug gebührt.

Bei der Schulter ist, wie schon aus den vorherigen Tabellen hervorging, die gerade Haltung häufiger, als beim Kopf, der Unterschied zwischen Steil- und Schrägschrift tritt aber bei beiden zu Gunsten der Steilschrift gleich deutlich hervor. Von den Unterschieden zwischen München, Nürnberg und Fürth einerseits und Würzburg und Zürich andererseits gilt das oben Gesagte. Nur Fürth fällt durch aufsergewöhnlich günstige Zahlen auf.

Bisher wurden Kopf- und Schulterhaltung für sich betrachtet. Aus der Zusammenstellung jener Kinder, welche sowohl Kopf als Oberkörper gerade hielten, gelangt man zu einer Gruppe guter Gesamthaltung, der dann eine tadelnswerte gegenüberzustellen ist. In den drei Städten München, Nürnberg und Fürth wurde ferner noch zwischen einer absolut geraden, in jeder Hinsicht tadellosen und einer befriedigenden, nur von unwesentlichen Abweichungen begleiteten Gesamthaltung unterschieden. Zum Zweck besserer Vergleichbarkeit mit den anderen Städten sind die absolut geraden Haltungen bei den relativ geraden nochmals mitgezählt.

Tabelle 4.
Gesamthaltung.

	München		Nürnberg		Fürth		Würzburg		Zürich	
	Steilschrift	Schrägschrift	Steilschrift	Schrägschrift	Steilschrift	Schrägschrift	Steilschrift	Schrägschrift	Steilschrift	Schrägschrift
a. absolut gerade	29,6	14,2	29,5	11,9	49,8	5,1	—	—	—	—
b. absolut und relativ gerade	89,9	66,8	66,6	34,1	85,2	38,3	81,6	26,2	74,8	35,7
c. schlecht	11,1	33,3	33,4	66,0	14,8	61,7	18,4	73,8	25,2	64,3

Die Zahl der Schlechtsitzenden übertrifft bei Schrägschreibern in Nürnberg 2 mal, in Zürich 2½ mal, in München 3 mal und in Fürth und Würzburg 4 mal die bei Steilschrift in der gleichen Stadt gefundene.

Es bestehen also örtliche Unterschiede im Grade der hygienischen Überlegenheit der Steilschrift, aber voller Einklang zeigt sich überall, wo gemessen wurde, in der Thatsache, dafs diese Überlegenheit auf Seiten der Klassen mit senkrechter Schreibweise zu finden ist.

(Fortsetzung und Schlufs in No. 4.)

Goetzes Sitz- und Stehschulbank.

Von

Dr. med. Fr. Dornblüth,
praktischem Arzt in Rostock.

Dafs diese in der „*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*“, 1894, No. 12, beschriebene Neuerung grofse Verbreitung finden werde, erscheint zwar schon durch ihren hohen Preis ausgeschlossen, aber ich habe auch als Arzt ernste Bedenken dagegen geltend zu machen.

Erstens kleben nicht dem Sitzen an sich, sondern nur dem schlechten Sitzen die vielfach geschilderten Nachteile an, den Unterleib und die Brust einzuengen und dadurch die Atem- und Herzbewegungen in gewissem Grade zu erschweren. Im Ruhesitz oder Lehnsitz mit angemessener Unterstützung des Kreuzes findet solche Erschwerung nicht statt, sondern nur beim Vorgebeugt- und Krummsitzen, was beides durch richtige Konstruktion der Subsellien, Lesepult, Steilschrift und gute Aufsicht, wenn nicht ganz ausgeschlossen, so doch auf ein sicher unschädliches Mafs eingeschränkt werden kann und soll.

Zweitens ist längeres Stehen keineswegs so gleichgültig oder gar vorteilhaft, wie Herr Dr. Goetze meint. Bekanntlich ermüdet Stehen viel rascher und mehr, als Gehen; es mufs

also doch wohl eine nicht unbeträchtliche Anstrengung erfordern. Diese besteht in dem Druck der Körperlast auf die tragenden Gelenkknorpel, in der Spannung gewisser Gelenkbänder und endlich in der Kontraktion derjenigen Muskeln, welche das Gleichgewicht und die Streckung der Glieder zu erhalten haben. Solche gleichmäfsige Spannung der Muskeln ist aber sehr angreifend, wie der bekannte Versuch, den seitwärts oder vorwärts ausgestreckten Arm mit oder ohne Gewichtsbelastung ruhig zu halten, gegenüber dem Versuch, das gleiche Gewicht mit Heben und Senken zu tragen, schlagend beweist. Dafs der Rücklauf des Blutes in den Beinen sich beim Stehen schwerer vollzieht, als beim Sitzen, folgt aus der fast doppelt so hohen Blutsäule, die auf den untersten Adern (und Lymphgefäfsen) lastet. Auf diese Weise werden sowohl Anschwellungen der Füfse, als auch Erweiterungen der Venen mit allen ihren unangenehmen Folgen erzeugt, Zustände, die man bekanntlich bei Tischlern, Schmieden und anderen viel stehenden Handwerkern sehr oft findet. Aufserdem können Gelenkbänder durch anhaltende Spannung gedehnt, Knochen durch ungleiche Belastung in ihrer Form verändert werden, wie die häufige Entstehung des Plattfufses und des schiefen Knies mit Xbeinen bei jugendlichen Individuen gewisser Berufsarten, z. B. Bäckern, Kellnern, Köchinnen u. dergl., beweist.

Stehende Knaben suchen deshalb unwillkürlich und unbewufst Ruhestellungen und Stützpunkte für ihre ermüdenden Glieder, die Knie stemmen sich aneinander zum X, die Körperlast wird zeitweilig mehr auf ein Bein geschoben, wodurch die entsprechende Hüfte emporgedrängt und die Lendenwirbelsäule zur Drehung und Ausbiegung nach derselben Seite gezwungen wird. Da dies beim Schreiben und vielleicht auch sonst vorwiegend die linke Seite ist, so bildet sich allmählich eine bleibende Linkskrümmung der Lendenwirbelsäule und nicht selten eine durch Höherstellung des rechten Armes beim Schreiben ohnehin begünstigte Gegenkrümmung der Rückenwirbelsäule nach rechts aus. Beobachtet man solche im Stehen beim Schreiben, Lesen und anderen Beschäftigungen ermüdenden

Schüler, so erkennt man weiter, dafs sie Arme und Brust, indem sie dieselben an das Pult lehnen, als Stützen benutzen und dadurch sowohl die Schultern empordrängen, als auch die Atem- und Herzbewegungen erschweren.

Wer sich selber bei Steharbeit genau beobachtet, wird selbst nach völliger und kräftiger Ausbildung des Knochen- und Muskelsystems, wo Verkrümmungen der Gelenke und Knochen sich allerdings nicht mehr bilden, unschwer erkennen, dafs die nach mehr oder minder langer Zeit eintretende körperliche Ermüdung auch seine Gehirnthätigkeit ergreift. Dafs solche Ermüdung und Abspannung bei Knaben leichter und früher eintreten mufs, als bei Erwachsenen, liegt auf der Hand, sowie auch, dafs dieselbe bei schwächeren Schülern sich eher, als bei stärkeren einstellen wird.

Es ist für den Lehrer fast unmöglich, den Zeitpunkt wahrzunehmen, wo bei dem einen und dem anderen derselben diese schädliche Überlastung und Ermüdung anfängt, um durch rechtzeitige Abwechselung Schaden zu verhüten. Bei Handarbeiten, wo öfterer Stellungswechsel möglich oder sogar geboten ist, darf diese Gefahr geringer geschätzt werden, als gerade beim Klassenunterricht, besonders beim Schreiben, und deshalb erscheint mir die von Herrn Goetze beabsichtigte Neuerung nichts weniger als empfehlenswert.

Gute Subsellien mit richtiger Haltung, dazu freie Bewegung in genügend langen Unterrichtspausen geben jedenfalls zu geringeren Schädigungen und Bedenken Anlafs, namentlich dann, wenn eine und dieselbe Sitzhaltung nicht zu lange eingehalten, sondern durch Aufstehen beim Antworten u. dergl. gelegentlich unterbrochen wird.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Aus der Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins.

Von

E. Hertel,
städtischem Lehrer in Berlin.

(Schluſs.)

Sitzung am 28. August 1894. Der Schriftführer Hertel beantwortete die Frage: „Welche Anforderungen stellt die Schulgesundheitslehre an die Schulbücher?“ Die Ausführungen des Vortragenden gipfelten in folgenden Sätzen: Da das Lesen einen bedeutenden Einfluſs auf das Sehorgan der Schulkinder ausübt, so ist es nötig, daſs die Schullesebücher besonderen hygienischen Anforderungen entsprechen. Diese beziehen sich auf a. die Gröſse der Buchstaben, b. die Zwischenräume zwischen den Buchstaben und Wörtern (die Approche), sowie die Zwischenräume zwischen den Zeilen (den Durchschuſs), c. die Länge der Zeilen und d. die Art des Papiers. Dementsprechend sind folgende Thesen aufzustellen: a. die Gröſse des Druckes sei nicht geringer als die des Korpusdruckes. Der Fibeldruck beginne mit einer Höhe des n von 5 mm und vermindere sich bis zu einer solchen von 2 mm. Die Form der Buchstaben sei möglichst einfach. b. Die Approche zwischen den Buchstaben eines Wortes betrage 0,75 mm, zwischen zwei benachbarten Wörtern mindestens 2 mm. Der Durchschuſs sei nicht geringer, als 2,5 mm. c. Die Zeile habe ungefähr eine Länge von 100 mm. Zu beiden Seiten des Druckes bleibe ein genügend breiter, weiſser Rand. d. Das Papier sei gleichmäſsig weiſs, mit einem

schwachen Ton ins Gelbliche. Es enthalte möglichst wenig Holzstoff, habe genügende Stärke und sei wenig glänzend.

Mit diesen Forderungen des Referenten war die Versammlung einverstanden.

In derselben Sitzung recensierte Herr Janke die Tafeln für „Die erste Hilfe bei Unglücksfällen“ von Max Eschner.[1] Nach eingehender Besprechung des Werkes kam der Recensent zu dem Urteil: „Eschners Tafeln für die erste Hilfe bei Unglücksfällen werden dem Unterricht im Samariterdienst, vor allem aber der hygienischen Unterweisung in unseren Schulen vortreffliche Dienste leisten können und sind deshalb zur Anschaffung und zu recht regem Gebrauche bestens zu empfehlen.“

Sitzung am 25. September 1894. Lehrer Suck sprach über „Die Gesundheitslehre im Seminarunterricht“ und kam dabei zu der Forderung: „An allen Seminarien ist der Unterricht in der Hygiene und besonders in der Schulhygiene als obligatorischer Unterrichtsgegenstand einzuführen und der Nachweis des erworbenen Wissens bei den Prüfungen zu verlangen.“ Für die Reform des Seminarunterrichts nach der hygienischen Seite hin sind hauptsächlich zwei Faktoren maſsgebend: 1. die hygienischen Einrichtungen des Seminars, 2. der Betrieb des Unterrichts.

Die Vereinigung machte die Forderung des Referenten zu der ihrigen.

An diesen Vortrag schloſs sich die Behandlung eines Themas aus dem Gebiete der allgemeinen Hygiene, indem Herr Janke über Thee und Theebereitung sprach.

Sitzung am 30. Oktober 1894. Professor Maas erstattete ein Referat über Vereinfachung der Schrift und des Schreibunterrichts. Im zweiten Teile desselben legte derselbe die von ihm herausgegebene Universalschreibschule vor.

Darauf folgte die Fortsetzung des in der vorigen Sitzung

[1] Verlag von F. E. Wachsmuth in Leipzig.

gehaltenen Vortrages von Herrn JANKE. In derselben verbreitete sich der Redner über Zusätze zum Thee, Verfälschungen und Ersatzmittel desselben.

Sitzung am 20. November 1894. Auf Wunsch der Vereinigung gab Herr JANKE ein Korreferat zu dem MAASschen Vortrage in der Oktobersitzung. Der Vortragende unterzog dabei die Universalschreibschule einer eingehenden Beleuchtung.

Aufserdem legte Herr JANKE zwei hygienische Objekte der Versammlung vor: WOLFFS Lampenschirm „Augenschutz" und die FISCHERsche Schreibspirale. Der Lampenschirm ist in vielen Beziehungen empfehlenswert. Dagegen lautete das Urteil über die Schreibspirale nicht günstig.

In der Generalversammlung am 18. Dezember beschäftigte sich die Vereinigung mit Vereinsangelegenheiten. Für das nächste Jahr wurde Herr JANKE zum Vorsitzenden wiedergewählt. Da der bisherige Schriftführer HERTEL eine Wiederwahl ablehnte, trat Herr SUCK an dessen Stelle.

Jahresbericht des Vereins für gesundheitsgemäfse Erziehung der Jugend in Berlin.

Von

O. JANKE,
städtischem Lehrer in Berlin.

(Fortsetzung.)

„Über das Sonnenlicht und seine Bedeutung für unsere Gesundheit" sprach in der vierten Versammlung der Schreiber dieses Berichtes. Er führte besonders aus, weshalb und in welcher Weise den Kindern der Gröfsstädte die Wohlthaten der direkten Sonnenbestrahlung zu teil werden müfsten.

In der fünften Versammlung hielt der Specialarzt für Hautkrankheiten Dr. Blaschko einen lehrreichen Vortrag über „Die Hautpflege im jugendlichen Alter". Nachdem derselbe die wichtigsten Funktionen unserer Haut besprochen hatte, wies er auf die Notwendigkeit einer rationellen Hautpflege hin, bei der ein doppelter Zweck zu erfüllen ist, nämlich die Reinhaltung der Hautoberfläche von Staub und darin enthaltenen Keimen und die Abhärtung. Bei der Hautpflege im ersten Lebensjahre werden vielfach zwei Fehler gemacht. Der eine besteht in dem übermäfsigen Gebrauch von Seife, die noch dazu häufig gefälscht ist. Den zweiten bildet die zu hohe Temperatur des Wassers. Das Bad wird gewöhnlich mit einer solchen von 28—30° R. genommen, was nur für die ersten Wochen richtig ist. Später soll man tiefer heruntergehen. Sehr bald reicht eine Temperatur von 22° aus, nur mufs das Bad dann von kürzerer Dauer sein. Rationell ist nicht minder, es bei 25° zu belassen, dann aber eine kalte Übergiefsung anzuschliefsen, um das Kind an Temperaturschwankungen zu gewöhnen. Für die Abhärtung empfiehlt der Redner auch das Barfufsgehen. Ein wesentlicher Faktor der Hautpflege im jugendlichen Alter sind aber die Schulbäder, deren weitere Verbreitung im Interesse einer gesundheitsgemäfsen Erziehung der Jugend dringend gefordert werden mufs.

Die sechste Versammlung war die Generalversammlung, die statutenmäfsig im letzten Monate des Vereinsjahres stattfinden mufs. Direktor Schwalbe lehnte wegen Überlastung mit Arbeit die Wiederwahl zum ersten Vorsitzenden ab, verblieb aber im Vorstande. An seiner Stelle wurde Schulrat Professor Dr. Egler zum Leiter des Vereins gewählt. Aus dem Vorstande schieden weiter aus Frau Sanitätsrat Schwerin wegen vieler Vereinsarbeit und Frau Professor Angerstein und Lehrer Siegert wegen Kränklichkeit. Den Herren Dr. Jacusiel, Dr. Sommerfeld, Gutzmann und Janke wurde das Mandat erneuert. Neugewählt wurden Frau Dr. Wurm, Frau Kaufmann Meyerhof und Bureauvorsteher Pagenkemper.

Der Verein zählte am Schlusse des Vereinsjahres über 200 Mitglieder. Die Jahreseinnahme betrug 641 M., die Ausgabe 445 M.

Innerhalb des Vereins bestehen drei Sektionen. 1. Die Eislaufsektion (Leiter: Lehrer Wassermann, jetzt Turnlehrer Thiede). Am Anfange des vorigen Winters erliefs dieselbe in hiesigen Zeitungen folgenden Aufruf: „Schenkt armen Kindern Schlittschuhe! Der bekannte Pädagog Guts-Muts nennt das Schlittschuhlaufen eine Bewegung, die alles übertrifft, was Bewegung heifst. Leider kann nur ein kleiner Teil der grofsstädtischen Jugend sich diesem Körper und Geist kräftigenden Vergnügen hingeben. Vielen Familien fehlen die Mittel, den Kindern Schlittschuhe anzuschaffen und das Eintrittsgeld zu den Eisbahnen zu erschwingen. Der Verein für gesundheitsgemäfse Erziehung der Jugend betrachtet es als eine seiner nächsten Aufgaben, möglichst vielen Knaben und Mädchen das Schlittschuhlaufen zu ermöglichen. Er bittet deshalb Familien, welche Kinderschlittschuhe übrig haben, diese dem Verein zur Verfügung zu stellen.“ Turnhallen in verschiedenen Stadtgegenden waren als Sammelstellen bestimmt. Infolge dieser Aufforderung erhielt die Sektion über 600 Paar Schlittschuhe. Von diesen wurden 450 Paare an bedürftige Gemeindeschüler verteilt; die übrigen, im Spätwinter eingelieferten sind in Verwahrung genommen und harren noch ihrer Bestimmung. Die Verteilung vollzog sich in folgender Weise: Jedem Rektor ging ein Anschreiben zu mit der Bitte, der Sektion die Zahl der für die Schule erforderlichen Schlittschuhe anzugeben. Es wurden über 2000 Paare erbeten; doch konnten nur 40 Schulen mit je 5—20 Paaren bedacht werden. Die Schulleiter erhielten die verlangten Schlittschuhe gegen Quittung und wurden ersucht, dieselben während des Sommers vom Schuldiener aufbewahren zu lassen. Das Ziel ist, nach und nach an jeder Schule ein kleines Depot von 30—50 Paaren einzurichten. Aus den seitens des Vereins bereitgestellten Mitteln wurden für 65 M. Eintrittskarten zum Eislauf gekauft und verteilt; sonst aber liefs es sich die Sektion angelegen

sein, den Kindern ermäfsigte Preise oder freien Eintritt auf den verschiedenen Eisbahnen zu verschaffen. Die Eisbahnpächter zeigten dabei durchweg das gröfste Entgegenkommen. Besonders hat sich Herr Siegert um die Förderung dieser Sektion verdient gemacht.

(Schluſs in No. 4.)

Gegen überreichliche Ernährung der Jugend.

Aus dem Verein für innere Medizin in Berlin.

In einem im Berliner Verein für innere Medizin gehaltenen Vortrage äufserte Professor Dr. N. Zuntz nach der „*Dtsch. med. Wochenschr.*“: Was ich mehr der Erwägung wert halte, sind die Folgen eines Zuviel auf dem Gebiete der Ernährung in der früheren Jugend. Vielfach begegnet man dem Wunsche, die Kinder in den ersten Lebensjahren zu möglichsten Prachtexemplaren herauszumästen, und kein Alter ist ja mehr geeignet, übernährt zu werden, als die ersten Lebensjahre. Aber es zeigt sich hier, wie so vielfach, dafs ein vorzeitig überanstrengtes Organ leicht versagt zu einer Zeit, wo man gröfsere Anforderungen an dasselbe stellen möchte. Allerdings ist gewifs, dafs knappe, unzureichende Ernährung in den ersten Altersjahren die Ernährungsorgane dauernd schädigt und darum später nie nachgeholt werden kann. Nach dieser Richtung liegen überzeugende Erfahrungen der Tierzüchter vor, welche gezeigt haben, dafs man bei Tieren im ersten halben Lebensjahre nicht ungestraft knappe Fütterung einführt, dafs, wenn man in der Saugzeit nicht für reichliche, zweckmäfsige, eiweifsreiche Ernährung sorgt, am besten durch lange Darreichung von Muttermilch, nachher durch keine Fütterungsart die Tiere zu kräftigen Leistungen aufgezogen werden können.

Weiter haben ebenfalls die Erfahrungen der Tierzüchter gelehrt, dass man in der folgenden Periode, etwa bis zum Eintritt der Pubertät, durch eine intensive Ernährung, speciell durch eine sehr eiweifsreiche Kost, einen Zustand erreichen kann, der dem Züchter vielfach erwünscht ist, den man als Frühreife bezeichnet, den Zustand sehr rascher Entwickelung des Organismus mit frühzeitigem Eintritt der Geschlechtsreife. Bei Rindern z. B., die man zu Milchkühen erziehen will, kann dies sehr zweckmäfsig sein, bei Menschen aber ist nichts unerwünschter, als wenn wir durch die Ernährung

einen frühzeitigen Eintritt der Geschlechtsreife erzielen, weil wir mit der raschen Entwickelung des Körpers nicht eine gleich rasche Entwickelung des Geistes bewirken können, und weil wir so zu dem Resultate kommen, dass in einem schon voll entwickelten Körper sich ein noch allzu kindlicher Geist befindet. Dadurch entsteht ein Mifsverhältnis, welches die harmonische Ausbildung des Menschen wesentlich schädigt, und ich bin allerdings der Meinung, dafs dies Mifsverhältnis zwischen körperlicher und geistiger Entwickelung vielfach dadurch erzeugt wird, dafs man schon in frühen Stadien des Lebens, etwa zwischen dem sechsten und zwölften Lebensjahr, eine allzu intensive, das Wachstum anregende Ernährung anwendet, einmal überreichlich eiweifshaltige Nahrung, dann solche Mittel, welche anregend auf den Appetit und die Verdauung einerseits und andererseits auf die Entwickelung des Geschlechtsapparates einwirken und damit die Frühreife noch mehr fördern.

Von diesen Gesichtspunkten aus ist übermäfsige Fleischzufuhr als nicht erwünschtes Reizmittel zu erachten, in noch höherem Mafse die verschiedenen Genufsmittel aus der Reihe der Alkaloide, wie Thee, Kaffee u. s. w. Am allerbedenklichsten nach der erwähnten Richtung hin ist aber der Alkohol in jeder Form, was übereinstimmt mit der von den meisten Kinderärzten geteilten Auffassung, dafs eine regelmäfsige Darreichung von Spirituosen, in welcher Form es auch sei, bei Kindern nicht zu empfehlen ist, und dafs die Alkoholica allenfalls als Stimulantien bei daniederliegender Ernährung bedeutungsvoll sind. Zu den Reizmitteln gehören auch die Gewürze, Pfeffer, Zimmet, besonders Vanille. Durch Vermeidung aller dieser Mittel kann man eine langsamere, aber stetigere Entwickeluug des Organismus erzielen.

Dafür sprechen auch die Resultate der grofsen Statistik über Entwickelung der Kinder, welche Axel Key auf dem Berliner internationalen Kongrefs vorlegte. Ich verweise auf die von ihm mitgeteilten vergleichenden Tabellen über das Wachstum der Jugend der wohlhabenden und der ärmeren Stände. Diese Tabellen zeigen, dafs der Effekt der reichlicheren und anregenderen Ernährung in den wohlhabenden Ständen sich äufsert in einem erheblich gröfseren Gewicht und einem stärkeren Längenwachstum kurz vor der Pubertätsentwickelung, am ausgesprochensten im 15. Lebensjahre bei den Knaben, im 13. und 14. bei den Mädchen, dafs dann aber trotz der Fortdauer der bescheideneren Ernährung in den ärmeren Ständen diese vollkommen nachholen, was sie versäumt haben, so dass z. B. in den auf Amerika bezüglichen Zahlen etwa im 18. bis 19. Jahre fast völlige Gleichheit eingetreten ist. Denn in der männlichen Gruppe findet sich hier ein ganz geringes Minus bei den Ärmeren,

in der weiblichen dagegen ein kleines Plus, d. h. der Wachstumstrieb ist so stark, dafs er die minder gute Ernährung und den Mangel an Reizmitteln kompensiert.

Wenn wir also auf allzu üppige Ernährung verzichten, wenn wir wenigstens in der Auswahl der Kost die Verhältnisse bei den ärmeren Ständen nachzuahmen suchen, so werden wir als wesentlichen Erfolg der verzögerten Körperentwickelung erreichen, dafs die Pubertät nicht zu früh eintritt. Ebenso werden wir der Bleichsucht und anderen Ernährungsstörungen in der späteren Zeit, namentlich bei dem weiblichen Geschlecht, am besten dadurch vorbeugen, dafs wir aus der Diät der für die ganze Zukunft so entscheidenden Wachstumsperiode alle Reizmittel fernhalten und einfache Ernährung mit Milch, Brot, Butter, mäfsigen Fleischmengen u. s. w. einführen.

Kleinere Mitteilungen.

Augenentzündungen in Schulen. Bei den von mir beobachteten akuten Schulepidemien in Gymnasien, so schreibt Professor SCHMIDT-RIMPLER in der *„Berl. klin. Wochschr.“*, handelte es sich nie um ägyptische Augenentzündung (Trachom), sondern um follikuläre Bindehautentzündung oder Schwellungskatarrh. Trachomaffektionen in Schulen dürften allein in Gegenden vorkommen, welche von dieser Krankheit durchseucht sind, aber nur selten als akute Epidemie. So habe ich im Jahre 1892 in den Dorfschulen des Kreises Heiligenstadt, wo schon seit vielen Jahren die ägyptische Augenkrankheit herrscht, unter 919 Schülern 46 trachomatöse, also rund 5% gefunden, daneben 56 Schüler mit follikulärer und 79 mit einfacher Bindehautentzündung. In Heiligenstadt selbst fanden sich in den städtischen Schulen und dem Schullehrerseminar unter 1151 Schülern 28 trachomatöse = 2,4%, daneben 72 mit follikulärer und 63 mit einfacher Bindehautentzündung. In dem Gymnasium waren unter 203 Schülern nur 1 trachomatöser, hingegen 25 mit follikulärer und 7 mit gewöhnlicher Bindehautentzündung. Es ist hieraus klar ersichtlich, wie die Zahl der Trachome sich in den gebildeten und besser situierten Ständen verringert; durch gröfsere Reinlichkeit, Aufmerksamkeit, bessere Wohnungsverhältnisse u. s. w. wird die Übertragung der Krankheit vermieden. Hingegen ist die follikuläre Bindehautentzündung in den höheren Schulen durchaus nicht geringer, als in den niedrigen. Zu dem gleichen Resultat kam ich durch meine früheren Untersuchungen in Gym-

nasien, Realgymnasien und Progymnasien der Provinz Hessen-Nassau: unter 1662 Schülern fand sich ein einziger mit Trachom; hingegen 459, d. h. 27%, hatten Follikelbildungen, wobei allerdings auch die vereinzelt auftretenden Bläschen mitgezählt wurden.

Über unterirdische Kinderarbeit in Italien mit besonderer Rücksicht auf die Schwefelminen Siciliens berichtet das Mineninspektorat (Ispettorato delle miniere). Danach wirkt diese Arbeit aufserordentlich nachteilig auf die Gesundheit ein, und der körperliche Zustand der betreffenden Kinder ist, besonders in der sicilianischen Provinz Caltanisetta, tief bedauernswert. Hier wurden, wie Professor Mosso berichtet, in den Jahren 1881—1884 3672 junge „solfurari" militärärztlich untersucht, aber nur 203 von ihnen diensttauglich befunden. Ebenso gesundheitsschädlich, wie die Schwefelminen Siciliens, sind die Braunkohlenbergwerke in Umbrien, Toskana, Sardinien, Piemont und der Lombardei, die Blei- und Zinkminen Sardiniens, die Eisenminen der Insel Elba, die Marmorbergwerke gewisser Alpengegenden und die Pozzolanagruben in der römischen und neapolitanischen Campagna. Und doch werden hier alljährlich immer wieder tausende von Kindern unter der Erde beschäftigt!

Das Körpergewicht der Stadt- und Landkinder. Mayer hat für Bayern festgestellt, dafs auf eine Körperlängeneinheit — 1 bayrischer Fufs — in den Städten 20,17 Pfund und auf den Dörfern 20,54 Pfund Körpergewicht fallen, dafs also die Landbewohner verhältnismäfsig schwerer sind, als die Städter. Dieser Satz gilt auch für Kinder nach Wägungen, die im Jahre 1889 von Professor Dr. Emil Schmidt an Schulkindern des Kreises Saalfeld vorgenommen sind. Die Stadtkinder beider Geschlechter haben auf allen Altersstufen ein durchschnittlich um 0,7 kg geringeres Körpergewicht, als die Landkinder. Die ersteren nehmen, namentlich während der Schulzeit, weniger an Gewicht zu, als die letzteren; beide treten nämlich fast gleich schwer in die Schule ein, die Landkinder verlassen dieselbe aber schwerer, als die Stadtkinder.

Aus dem amtlichen Leitfaden für das Schulturnen in Frankreich. Vor kurzem ist in Frankreich, wie die „*Monatsschr. f. d. Turnwes.*" mitteilt, vom Unterrichtsministerium ein Leitfaden für das Schulturnen herausgegeben worden, der über die augenblickliche Gestaltung des Turnunterrichts in Frankreich Auskunft gibt. Interessant ist das Vorwort, in welchem vom Wert und von der Methode der Leibesübungen gesprochen wird. Es lautet: Von jeher hat die leibliche Erziehung bei den Kulturvölkern in hohem Ansehen gestanden. In unseren Tagen, wo alles Arbeiten ein so fieberhaftes, die Gehirnthätigkeit aufs höchste gesteigert ist und die Sitzarbeiten

so zahlreich sind, erweist sie sich als das einzige Mittel, um beim Menschen das Gleichgewicht der physiologischen Funktionen wieder herzustellen. Für ein Land, wie das unsrige, welches vielleicht noch auf lange Zeit hin zu fortwährender Wachsamkeit unter den Waffen verurteilt ist, erscheint sie als eine vaterländische und heilige Notwendigkeit. In unseren Schulen endlich, in denen das Kind durch so viele Unterrichtsgegenstände beunruhigt und unter so vielen Gestalten in seinem Recht auf selbständige Bewegung beschränkt wird, ist sie das geeignete Heilmittel für das, was man Überbürdung genannt hat, das notwendige Gegengewicht gegen eine Verstandesarbeit, welche mancher übermäfsig findet, die sicherste Grundlage jeder gesunden und männlichen Erziehung. Aus diesem Grunde hat der Gesetzgeber sie unter die Unterrichtsmittel mit gleicher Berechtigung wie die intellektuelle und moralische Erziehung aufgenommen. Zwei Methoden streiten sich um die Ehre, dieser Notwendigkeit einer kräftigen leiblichen Erziehung zu genügen. Die eine, welche man die klassische Methode nennen könnte, empfiehlt das im eigentlichen Sinne sogenannte Turnen, welches in geordneten Bewegungen und in Übungen an Geräten besteht. Die andere, in Wirklichkeit ältere, die, nachdem sie bei uns aufser Gebrauch gekommen war, jetzt wieder überzeugte Vertreter gefunden hat, rühmt die Wohlthaten der freien Spiele und der in frischer Luft betriebenen Kraft- und Geschicklichkeitsübungen. Diese beiden Methoden haben jede ihre Vorteile; aber jede, für sich allein betrieben, reicht nicht aus, um das gesteckte Ziel zu erreichen, welches in der harmonischen Entwickelung aller physischen und moralischen Kräfte zur Erreichung praktischer Brauchbarkeit besteht. Mit seinen verwickelten Geräten und seinen schwer auszuführenden Übungen, die leicht in eitle Kraftstückchen ausarten, mit seinen eintönigen Unterrichtsstunden, seinen so schlecht ausgefüllten langen Ruhepausen und mit seinen starken Anforderungen an die Aufmerksamkeit der Schüler macht das Turnen, so wie es heute in unseren meisten Schulen gelehrt wird, aus einer Zerstreuung Langeweile und aus einer Anstrengung, die nützlich sein sollte, eine unfruchtbare Ermüdung. Es ist eine Unterrichtsstunde mehr zu so vielen hinzu, und der Schüler findet dabei weder Vergnügen noch wahren Vorteil. Auf der anderen Seite würde es ein Irrtum sein, zu glauben, dafs die freien Spiele vollständig eine wohl geleitete Turnstunde ersetzen könnten. Wenn sie den unvergleichlichen Vorteil haben, dafs sie in frischer Luft ausgeführt werden, dafs sie den Eifer und Ehrgeiz der Schüler wecken, dafs sie ihre Selbstthätigkeit fördern und sie an schnelles und energisches Handeln gewöhnen, so haben sie den Nachteil, dafs sie unvereinbar sind mit den Unregelmäfsigkeiten der Jahreszeiten und dafs sie viel Zeit und

Raum erfordern. Überdies liegt ein grofser Mangel der freien Spiele in ihrer Unzulänglichkeit und in der Art und Weise ihres Betriebes. Sie sind unzulänglich; denn in einer Spielstunde wiederholen sich gewisse Muskelthätigkeiten sehr vielmal, während andere nicht minder wichtige überhaupt nicht geübt werden oder nur sehr unvollständig. Überdies bildet in den freien Spielen jeder Schüler selbständig seine natürlichen Fähigkeiten aus; er geht, wohin er gerade Lust hat, und indem er sich bemüht, sich in den Übungen auszuzeichnen, für die er besonders beanlagt ist, vernachlässigt er die übrigen. Es kommt sogar vor, dafs in den freien Spielen die kühnsten und kräftigsten sich alle Vorteile dieser Übungen aneignen, während die schwächsten und minder entschlossenen sich entweder beiseite halten oder Anstrengungen machen, die ihre Kräfte übersteigen und gerade dadurch gefährlich sind. Bei dem freien Spiel liegt ein Mangel der Bewegungen auch in der Art ihrer Ausführung. Denn da sie nicht im voraus bestimmt sind, so können sie nicht jeden Augenblick vom Lehrer verbessert werden. Sie werden zu sehr überstürzt und arten bisweilen in Unordnung aus. Der Schüler vernachlässigt seine Haltung und seinen Gang. Er geht, läuft, springt nach eigenem Gutdünken, ohne seine Kräfte zu schonen und ohne den festen Willen, den gröfsten Vorteil daraus zu ziehen. Er beutet nicht die Vorzüge aus, die ein methodischer Turnunterricht ihm sicher gewähren würde, der ihn verpflichtet, vernunftgemäfs und stufenweis die Erziehung seiner Bewegungen vorzunehmen. Mit einem Wort, die freien Spiele sind eine vorzügliche Ergänzung des eigentlichen Turnens, aber für sich allein würden sie nicht sowohl hinsichtlich der Erziehung der Bewegungen als des praktischen Nutzens Erfolge zu erzielen vermögen. Ebenso ist es mit der Handfertigkeit, die trotz ihres unbestrittenen Nutzens eine wirkliche Turnstunde zu ersetzen nicht im stande sein würde. Jede Art von Handarbeit ist in der That die besondere Anwendung gewisser Bewegungen, und man weifs, dafs dieselben Muskelthätigkeiten, lange Zeit wiederholt, endlich eine Ursache der Mifsbildung werden können. Die Wahrheit liegt, wie fast immer, in der Mitte zwischen beiden Systemen, und die Lösung der Aufgabe besteht darin, dafs man jedem von ihnen das Beste entnimmt, dafs man sie vereinigt, indem man sie dessen entkleidet, was sie Übertriebenes oder Willkürliches haben.

Wider das Korsett eröffnet Professor SCHWENINGER in der *„Hygieia"* einen Feldzug. Nach dem Arzt VON HAEN, so schreibt er, hätte die englische Königin Elisabeth das Korsett eingeführt, um ihre Mifsgestalt weniger auffällig zu machen. Wir brauchen uns hier mit der Frage nicht weiter zu beschäftigen, wie aus dem alten Brusttuch im Laufe der spanischen und anderer Moden allmählich

das Korsett entstanden ist, und ob es dem schiefen Wuchse der Elisabeth von England oder der Katharina von Medici sein Dasein verdankt. Es ist immer dieselbe Geschichte: die Eitelkeit erfindet's, die Modenarrheit und Nachäfferei macht's allgemein, einerlei, ob das Ding nun Pektorale, Schnürleib, Korsett, Krinoline oder cul de Paris heifst. Als Hamlet seine Ophelia wegen des Schminkens, Tänzelns und Trippelns abkanzelt, da redet er vom Korsett freilich nicht, aber das beweist noch nichts gegen VON HAEN, denn auch heute pflegt man im Theater nicht gerade die Modelaster zu geifseln, mit denen die Damen in den Logen behaftet sind. Eine Korsettlitteratur gibt es eigentlich kaum, obwohl die Korsettfrage nach den verschiedensten Richtungen wichtig und interessant ist. Genau vor hundert Jahren, 1793, erschien eine Schrift „Über die Wirkungen der Schnürbrust" von THEODOR SÖMMERING, der schon fünf Jahre früher „Über die Schädlichkeit der Schnürbrust" geschrieben hatte. Seitdem hat nur noch der Münchener Professor RÜDINGER einen wertvollen Beitrag zur Korsettfrage geliefert, aber auch er hat sich auf die anatomischen Wirkungen des Schnürens beschränkt. Für uns handelt es sich aber nicht um das Schnüren. Was kann sich eine Frau denn wegschnüren? Wenn wir die Grenzen weit stecken, doch höchstens einige Centimeter. Das ist aber schliefslich eine Lappalie gegen die Thatsache des selbst etwa 8 bis 10 Centimeter auftragenden Korsetts, die uns in ihren inneren Wirkungen hier einen Augenblick beschäftigen soll. Aus der Fülle von Leiden, bei denen das Korsett eine nicht unbedeutende Rolle spielt, ergibt sich, ohne dafs man zunächst specieller auf die Art der Behandlung einzugehen braucht, bei wie vielen Frauen der drückende Panzer, überhaupt jeder beengende Druck durchaus verpönt werden mufs, ehe ein rationelles Heilverfahren begonnen werden kann. Es wäre unsinnig, in der Entfernung des Korsetts etwa ein Allheilmittel zu erblicken. Oft gelingt es aber doch, nur durch die Beseitigung des von jenem Panzer ausgeübten Druckes die lästigsten Erscheinungen von Magen- und Leberschmerz aller Art und namentlich von der so häufigen und gefürchteten Migräne zu verbannen. Unter allen weiblichen Modenarrheiten ist das Korsett die gefährlichste, das Korsett an sich, nicht nur das übermäfsige Schnüren. Wer das für Übertreibung hält, der mag sich durch die Geschichte der Dachauer in Oberbayern und der schwäbischen Bevölkerung belehren lassen. Die Dachauerinnen trugen Mieder — in München sieht man sie noch manchmal auf den Maskenfesten —, die sehr hoch hinaufgingen. Da trat dann allmählich ein Schwund der Brüste ein, die Bäuerinnen konnten ihre Kinder nicht nähren, und weil sie Ammen, sterilisierte Milch und andere Surrogate nicht

bequem zur Hand hatten, starb das alte Dachauer Geschlecht nach und nach aus, und es konnte nur durch importierte Frauen, die an das Dachauer Korsett nicht gewöhnt waren, gerettet werden. Das ist ein absichtlich grell gewähltes Beispiel, aber es zeigt, wohin die Widernatürlichkeit in der Kleidung führt. Ein Haupthindernis, das der natürlichen Entwickelung im Wege steht, ist jeder Druck auf die Brust, den Magen, die Leber, den Bauch und die Eingeweide, mag dieser Druck nun durch einen Schusterriemen, durch zu enge Hosen, durch ein Taillenband oder durch ein Korsett verursacht werden. Derselbe wirkt der Natur entgegen, er behindert die Funktionen der wichtigsten Organe und schafft nicht nur bleibende anatomische Veränderungen, wie die Schnürbrüste, den Schnürbrustkorb und die Schnürleber, sondern er bewirkt auch innere Störungen schädlichster Art. Natürlich ist es dann nicht so leicht, die wahre Ursache festzustellen, weil stets noch andere mitwirkende Momente, je nach der individuellen Veranlagung und den äußeren Verhältnissen, existieren. Der Druck des Riemens oder des Korsetts braucht nun aber nicht immer und überall die gleich schädliche Wirkung zu üben, namentlich da nicht, wo er vor dem Magen oder der Leber noch ein schützendes Fettpolster findet. Ausnahmslos aber wird er da schädlich wirken, wo er den zarten Körper der heranwachsenden Jugend trifft, durch seine beständige Wiederkehr die falschen Rippen zusammenpreßt und die Frauen, im Gegensatz zu den Männern, die mehr mit dem Bauche atmen, an ein Oberrippenatmen gewöhnt. Das alles, es kann nicht oft genug wiederholt werden, bewirkt nicht nur ein übermäßiges Schnüren, sondern schon die Thatsache des vorhandenen Drucks. Eine der wichtigsten gesundheitlichen Aufgaben ist die, dafür zu sorgen, daß der Flüssigkeitsstrom im Körper unbehindert vor sich geht. Jeder Druck staut denselben, und wie die Frucht da, wo sie gedrückt worden ist, sofort eine faulige Stelle bekommt, weil die Säfte stocken, so tritt auch beim Menschen naturgemäß durch den Druck eine organische Störung ein, die sich mehr oder minder empfindlich äußert, je nachdem das Individuum mehr oder weniger ißt und trinkt, blutreich oder blutarm, dick oder dünn, stark oder schwächlich ist. Die Cirkulation des Blutes wird gehemmt, und so entstehen unter sonst dafür günstigen Verhältnissen Rückenschmerzen, Kälte der Hände und Füße, Krampfadern, Hämorrhoiden u. s. w. Die bedeutsamen Verrichtungen der Brust und des Leibes werden unterbunden, der Magen wird vorgetrieben und gezwungen, die Säfte länger als wünschenswert zu bewahren, die Baucheingeweide werden zum Teil bis in den Brustkorb hineingeschoben, und dann verwundert man sich, wenn der so verunstaltete, Tag für Tag in eine widernatürliche Lage hineingezwängte Körper

allen erdenklichen Krankheiten anheimfällt. Die Frauen und Mädchen, welche über Kopfschmerzen, Migräne, Bleichsucht, Milzstechen, gestörte Verdauung, rote Nasen, Ausschläge, Brust-, Magen- und Rückenschmerzen klagen, sollten zunächst einmal mit aller Energie und unter Verzicht auf die Rücksichten einer in ihren ästhetischen Wirkungen übrigens auch noch sehr zweifelhaften Eitelkeit sich die Panzeruniform abgewöhnen, dem Körper seinen Raum zur natürlichen Entwickelung geben und das Tragen eines Korsetts immer nur als einen vorübergehenden Ausnahmezustand betrachten, der unter keinen Umständen zur Gewohnheit werden darf. Dann werden sie bemerken, wie die Natur sich selbst hilft, wenn man ihr nicht die Wege verstopft. Wie viele Frauen klagen heute nicht, namentlich in gewissen Jahren, über allzu beschwerliche und entstellende Verfettung des Leibes, der Brust und der Hüften. Sie brauchten nur ihre Hand zu betrachten, um zu sehen, wie die durch Ringe gedrückten Finger dicker als die anderen sind, dann würden sie vielleicht erkennen, dafs mit dem Druck auf die Brust, den Leib und die Hüften auch eine Ursache der Verfettung gegeben ist. Wenn man die Frauen und Mädchen glücklich zum Verzicht auf das Korsett gebracht hat, dann klagen sie gewöhnlich über Rückenschmerzen und Schwäche, weil die natürliche Muskulatur, wie nach einem Gipsverband, ohne genügenden Blutzu- und Abfluſs und ohne Übung verkümmert ist Auch hört man häufig den jammernden Ruf: „Ich friere ohne Mieder!“ Ja, sie frieren, weil sie sich mit den Rücken- und Bauchmuskeln keine wärmende Bewegung machen; dafs sie aber durch das Schnüren des Magens und durch die Blutstockungen kalte Hände und Füſse bekommen haben, davon wollen sie meistens nichts wissen.

Tagesgeschichtliches.

Gründung eines österreichischen Schulmuseums mit Abteilung für Schulhygiene. Man schreibt uns aus Wien: In der „*Zeitschr. f. d. österr. Volksschulwes.*“ besprach der Wiener Bezirksschulinspektor Professor Dr. KARL STEJSKAL seinen ausführlichen Plan, anläſslich des fünfzigjährigen Regierungsjubiläums des Kaisers von Österreich ein Reichsschulmuseum zu errichten, und stellte am 21. November 1894 im Bezirksschulrate der Stadt Wien folgenden Antrag: In Erwägung, dafs Wien als k. k Reichshaupt- und Residenzstadt derzeit weder eine groſse öffentliche Lehrmittel-

sammlung, noch eine pädagogische Centralbibliothek besitzt, während fast alle anderen Hauptstädte der europäischen Kulturstaaten, sowie viele kleine Provinzstädte des In- und Auslandes derartige, den örtlichen Bedürfnissen entsprechende Sammlungen aufweisen; in weiterer Erwägung, dafs die Errichtung eines Lehrmittelmuseums schon darum erstrebenswert ist, weil es nur so thunlich erscheint, einerseits Schüler, Lehramtszöglinge, Eltern und andere an Schul- und Erziehungsfragen Beteiligte mit den zweckentsprechendsten Schulgeräten und Lehrmitteln vertraut zu machen, andererseits Erfindern, Fabrikanten und Verlegern die sofortige Ausstellung ihrer neuesten Erzeugnisse zu ermöglichen; in fernerer Erwägung, dafs von seiten der Wiener Lehrerschaft seit Jahren vergeblich die Vereinigung der gegenwärtig in Wien bestehenden kleinen Bezirkslehrerbibliotheken zu einer grofsen Centralbibliothek angestrebt wird, die k. k. Universitäts- und k. k. Hofbibliothek aber für eine Reihe von pädagogischen Arbeiten nur ganz unzulängliche Behelfe bieten; in endlicher Erwägung, dafs durch die Errichtung eines grofsen, mit einer pädagogischen Bibliothek verbundenen Schulmuseums die Anregung zu neuen Ideen und neuen Arbeiten geboten wäre und so die Fortentwickelung des österreichischen Erziehungs- und Unterrichtswesens ganz besonders und nachhaltig gefördert werden könnte, erlauben sich die Unterzeichneten dringlich zu beantragen, der löbliche Bezirksschulrat richte an den hochlöblichen k. k. niederösterreichischen Landesschulrat die Bitte, derselbe wolle beim hohen k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht die Errichtung eines k. k. österreichischen Museums für Erziehung und Unterricht in Wien befürworten und alle ihm geeignet erscheinenden Schritte veranlassen, damit das gedachte Schulmuseum im Jahre des fünfzigjährigen Regierungsjubiläums Seiner Majestät unseres Kaisers seiner Bestimmung übergeben werden kann. Dieses Schulmuseum soll enthalten: 1. eine Abteilung für Schulhausbau; 2. eine Abteilung für Schulgesundheitspflege; 3. eine Abteilung für Krippe und Kindergarten; 4. ein Musterschulzimmer; 5. eine Abteilung für Schuleinrichtung; 6. ständige Lehrmittelausstellungen für Volks- und Mittelschulen, eventuell auch für andere Schulkategorien; 7. eine Abteilung für erziehliche Knabenhandarbeit; 8. eine Abteilung für Turnen und Jugendspiele; 9.—11. je eine Abteilung für den Blinden-, Taubstummen- und Schwachsinnigenunterricht; 12. eine pädagogische Centralbibliothek. Mit der Schaffung eines solchen grofsen Instituts würde das österreichische Unterrichtswesen einen mächtigen Schritt nach vorwärts thun. Welchen aufserordentlichen Nutzen solche Anstalten gewähren, ersehen wir aus der von A. Beurier, Direktor des Musée pédagogique in Paris, veröffentlichten Broschüre: *Mémoires et documents*

scolaires, publiés par le musée pédagogique, 2. série, fascicule No. 15. Bereits vor 20 Jahren hat das österreichische Unterrichtsministerium die Absicht gehabt, ein grofses Reichsschulmuseum zu gründen, und wurde hierzu für das Jahr 1874 als Nachtragsforderung ein Posten von 10 000 fl. in das Budget eingestellt. Obwohl der Abgeordnete Professor Dr. ALOIS EGGER, welcher den ersten Plan zur Errichtung eines grofsen Reichsschulmuseums entwarf,[1] sehr warm im österreichischen Abgeordnetenhause hierfür eintrat, scheiterte die Angelegenheit hauptsächlich darum, weil kein detailliertes Projekt vorlag. Bezirksschulinspektor Dr. KARL STEJSKAL hat nun mit grofser Sachkenntnis die Idee von EGGER wieder aufgenommen. Sein Antrag, gestützt auf eine sehr ausführliche Begründung, sowie auf einen gründlich ausgearbeiteten Voranschlag der Kosten und Angaben zur Bedeckung derselben, wurde von dem Wiener Bezirksschulrate einstimmig angenommen. Mit Rücksicht auf das rege Interesse, welches die Schulbehörde, die Lehrerschaft und die übrigen beteiligten Kreise daran hegen, steht zu erwarten, dafs das geplante Projekt zur Ausführung gelangt. Gegenwärtig bestehen folgende Schulmuseen und pädagogische Fachbibliotheken:[2] 1. Das Musée scolaire national zu Brüssel, Staatsanstalt; 2. das Dansk Skolemuseum zu Kopenhagen; 3. die schwäbische permanente Schulausstellung zu Augsburg; 4. das deutsche Schulmuseum in Berlin; 5. das städtische Schulmuseum in Berlin; 6. das Schulmuseum zu Braunschweig; 7. das Museum des Cassianeums zu Donauwörth; 8. die Sammlung von Lehrmitteln im Kgl. sächsischen Ministerium für das Unterrichtswesen zu Dresden; 9. die Abteilung für Pädagogik an der Stadtbibliothek zu Hamburg; 10. das Schulmuseum der Freunde des vaterländischen Erziehungs- und Unterrichtswesens in Hamburg; 11. das Museum für Volksschulwesen zu Hannover; 12. das Schulmuseum zu Hildesheim; 13. das Thüringer Schulmuseum zu Jena; 14. das Schleswig-Holsteinische Schulmuseum zu Kiel; 15. das Schulmuseum des Königsberger Lehrervereins zu Königsberg; 16. die pädagogische Centralbibliothek

[1] *Industrie und Schule in Österreich. Ein österreichisches Schulmuseum.* Wien, 1874, Alfred Hölder.

[2] Man vergleiche auch die vom Direktor der Pädagogischen Centralbibliothek (Comeniusstiftung) zu Leipzig verfafste Schrift: *Die pädagogischen Bibliotheken, Schulmuseen und ständigen Lehrmittelausstellungen der Welt mit besonderer Berücksichtigung der Pädagogischen Centralbibliothek (Comeniusstiftung) zu Leipzig.* Leipzig, Zangenberg und Himly.

(Comeniusstiftung) zu Leipzig; 17. die Lehrmittelausstellung des Lehrervereins der Provinz Sachsen zu Magdeburg; 18. die permanente Ausstellung des Kreismagazins von Oberbayern für Lehrmittel und Schuleinrichtungsgegenstände zu München; 19. das mecklenburgische Volksschulmuseum zu Rostock; 20. die Abteilung III für Lehrmittel an der Kgl. württembergischen Centralstelle für Gewerbe und Handel zu Stuttgart; 21. South Kensington Museum, Educational Division, zu London; 22. Le Musée pédagogique et la bibliothèque centrale de l'enseignement primaire zu Paris; 23. Nederlandsch Schoolmuseum zu Amsterdam; 24. Schoolmuseum zu Rotterdam; 25. die ständige Lehrmittelausstellung zu Bozen; 26. die permanente Lehrmittelausstellung zu Graz; 27. die ständige Lehrmittelausstellung des deutschen Landeslehrervereins in Tirol zu Innsbruck; 28. Országos Tanszermuzeum zu Budapest; 29. Museo pedagogico municipal zu Lissabon; 30. das pädagogische Museum für Militärschulen zu Petersburg; 31. Pedagogiska Biblioteket zu Stockholm; 32. die schweizerische permanente Schulausstellung zu Bern;[1] 33. Musée pédagogique zu Freiburg; 34. Exposition scolaire permanente du canton de Neuchâtel zu Neuenburg; 35. das Pestalozzianum zu Zürich;[2] 36. Museo Pedagogico zu Madrid; 37. Musée pédagogique zu Tokio; 38. Educational Museum in Toronto; 39. The United States Bureau of Education, Library and Museum Division, zu Washington; 40. Museo Escolar Nacional zu Rio de Janeiro; 41. das Schulmuseum zu Melbourne. Diese Aufzählung ist nicht etwa als eine vollständige zu betrachten; dieselbe soll nur zeigen, dafs nicht allein die meisten Kulturstaaten Europas, sondern auch einige Staaten der übrigen Weltteile in ihren Hauptstädten Schulmuseen und pädagogische Fachbibliotheken besitzen. Möge somit die Thätigkeit Dr. Stejskals von Erfolg begleitet sein und das Jahr 1898 das österreichische Schulwesen mit der geplanten Anstalt beglücken.

Internationaler Kongrefs für das Kinderwohl in Florenz. Das Wiener Lokalkomitee des im nächsten Jahre zu Florenz stattfindenden internationalen Kongresses für das Wohl der Kinder, so schreibt die *„Allg. med. Centralztg."*, hat sich bereits konstituiert. Zum Präsidenten wurde Hofrat Professor Dr. Hermann Widerhofer, zum Vicepräsidenten Professor Dr. Aloys Monti, zum

---

[1] Vergl. *Katalog der Schweizerischen permanenten Schulausstellung in Bern.* 2. Aufl. Bern, 1891.

[2] Vergl. *Statuten und Reglements für das Pestalozzianum.* Zürich, 1892. *Neunzehnter Jahresbericht des Pestalozzianums in Zürich, umfassend das Jahr 1893* Zürich, 1894.

Schriftführer Dr. DEMETRIO GALATTI gewählt. Über den Zweck des Kongresses teilte Professor MONTI unter anderem folgendes mit: Es sei allgemein bekannt, dafs die Versorgung der Kinder fast in ganz Europa vorwiegend der privaten Wohlthätigkeit anheimfalle, so dafs der Kindheit seitens des Staates und der Gemeinden nicht jener Schutz zu teil werde, der notwendig sei, um die zukünftige Generation physisch und geistig kräftig heranzuziehen. Der Hauptzweck des Kongresses bestehe darin, das Interesse der humanitären und staatlichen Faktoren für jene das geistige und leibliche Wohl der Kinder betreffenden Fragen wachzurufen, die daselbst zur Erörterung und Entscheidung gelangen würden. Eine specielle Aufgabe des Wiener Lokalkomitees sei die Schilderung der Vorzüge und Mängel der einheimischen Institutionen, um auf diese Weise eine gleichmäfsige Erledigung der Angelegenheit zu erzielen. Nach einer lebhaften Diskussion, in der die grofse Schwierigkeit der Arbeit allseitig betont wurde, beschlofs man, je nach Bedarf zu Sitzungen zusammenzutreten. Schliefslich wurden auf Antrag Professor MONTIs die Referate in folgender Weise verteilt: 1. Kinderspitäler: Dr. GNÄNDINGER und Dr. UNTERHOLZNER; 2. Taubstummenwesen: Direktor LEHFELD; 3. Blinde, geistig zurückgebliebene Kinder und Idioten: Direktor HELLER; 4. Versorgung der skrofulösen und rhachitischen Kinder, Kinderhospitäler und Kinderasyle: Professor MONTI; 5. Ferienkolonien und Kindergärten: Dr. GALATTI; 6. Waisenpflege und kommunale Kinderversorgung: Magistratssekretär KIENAST.

Über die Einführung hygienischen Unterrichts in die Volksschule sprachen im Berliner Lehrerverein Dr. TH. WEYL und unser Mitarbeiter, Herr O. JANKE. Dieselben stellten dabei nach der *„Berl. klin. Wochschr."* folgende Thesen auf: 1. Die Verbreitung hygienischer Kenntnisse durch die Schule entspricht den Interessen des Individuums und des Staates. 2. Der hygienische Unterricht hat sich auf die wichtigsten Gebiete der privaten und öffentlichen Gesundheitspflege zu erstrecken. 3. In der Gegenwart sind in der Volksschule die hygienischen Belehrungen im Anschlufs an das Schulleben und an die übrigen Lehrgegenstände der Schule zu geben. 4. Es ist zu prüfen, ob in Zukunft der Unterricht in der Hygiene die Stellung eines selbständigen Unterrichtsgegenstandes auf der Oberstufe der Volksschule erhalten soll. 5. In die Fortbildungsschule ist die Hygiene als Unterrichtsgegenstand schon jetzt einzuführen. 6. In die Seminarien ist die Hygiene als obligatorischer Unterrichtsgegenstand aufzunehmen.

Schulhygienisches aus dem k. k. obersten Sanitätsrat in Wien. In der Sitzung des k. k. obersten Sanitätsrates vom

26. Januar 1895 gelangten, wie wir dem „*Österr. Sanitätswes.*“ entnehmen, unter anderen nachstehende Gegenstände zur Beratung: Erstattung eines Fachgutachtens über die Zweckmäfsigkeit der Bereithaltung von Rettungskasten in Volks- und Mittelschulen, sowie die Brauchbarkeit des dem obersten Sanitätsrate vorgelegten Probeexemplares eines derartigen Rettungskastens mit einer dazugehörigen Belehrung in Form einer Wandtafel. Referent namens des hierfür eingesetzten Specialkomitees war der Obersanitätsrat Professor Dr. WEICHSELBAUM. Zum Schlusse wurden auf den Initiativantrag des Obersanitätsrates Professor Dr. GRUBER verschiedene Mifsstände in den Einrichtungen einzelner Unterrichtsanstalten besprochen, welche den Bemühungen der k. k. Schulbehörden, dem Hange der Trunksucht schon durch die Schulerziehung und den Schulunterricht entgegenzutreten, Schwierigkeiten zu bereiten geeignet sind.

Sektion für Schulgesundheitspflege im Leipziger Lehrerverein. Die Abteilung für Schulgesundheitspflege des Leipziger Lehrervereins hielt am 9. November v. Js. ihre erste, konstituierende Sitzung ab. Nachdem die Versammelten sich darüber ausgesprochen hatten, dafs die Gründung einer selbständigen Abteilung für Schulhygiene unbedingt notwendig erscheine, da andere Sektionen, auch die bestehende für Naturwissenschaften, nicht in der Lage seien, den schulhygienischen Fragen die gehörige Würdigung zu teil werden zu lassen, erfolgte die Konstituierung und die Wahl eines Bureaus. Zum Vorsitzenden wurde unser geschätzter Mitarbeiter, Herr MEYRICH, zum Schriftführer Herr SCHUBERT gewählt. Das Arbeitsgebiet der neugegründeten Abteilung charakterisierte Herr MEYRICH nach folgenden Gesichtspunkten: 1. Einrichtung des Schulhauses, der Schulzimmer, der Schulutensilien. 2. Unterrichtshygiene (Lehrplan, Lektionsplan u. s. w.). 3. Pädagogische Anthropologie. 4. Verhältnis von Schule und Haus. 5. Die ärztliche Beaufsichtigung der Schulen. 6. Methodenlehre für die hygienischen Untersuchungen. 7. Litteratur. Mit der Aufstellung eines genaueren Planes wird sich die nächste Versammlung befassen. Die Sitzungen der neuen Abteilung sollen monatlich stattfinden.

Kurse für Lehrer und Lehrerinnen in den Jugend- und Volksspielen für 1895. Auch für das Jahr 1895 sind von dem Centralausschufs zur Förderung der Jugend- und Volksspiele wiederum in allen Teilen Deutschlands 20 solcher Kurse in Aussicht genommen, und zwar für Lehrer an folgenden Orten: Altona im Mai (Oberlehrer Dr. SCHNELL); Barmen 13. bis 18. Mai (Oberbürgermeister WEGNER und Oberturnlehrer SCHRÖTER); Berlin im Mai (Professor ECKLER, Friedrichstrafse 229);

Bonn 26. Mai bis 1. Juni (Dr. med. F. A. SCHMIDT); Braunschweig 27. Mai bis 1. Juni (Gymnasialdirektor Dr. KOLDEWEY); Breslau 29. bis 31. Mai (Oberturnlehrer KRAMPE); Danzig im September (Oberlehrer Dr. ROSBUND); Frankfurt a/M. 24. Mai bis 1. Juni (Turninspektor WEIDENBUSCH); Görlitz 27. August bis 1. September (Gymnasialdirektor Dr. EITNER); Hadersleben 16. bis 20. April (Gymnasialoberlehrer DUNKER); Karlsruhe im Laufe des Sommers (Direktor ALFRED MAUL); Königsberg i. Pr. 23. bis 29. Juni (Stadtschulrat Dr. TRIBUKAIT); München 5. bis 12. Juni (Kgl. wirklicher Rat WEBER); Stuttgart im Sommer (Professor KESSLER). Für Lehrerinnen werden nachstehende Kurse stattfinden: Barmen 27. Mai bis 1. Juni (siehe oben); Berlin 4 Tage, Ende Juni oder Anfang Juli (siehe oben); Bonn 4. bis 7. Juni (siehe oben); Braunschweig 4. bis 8. Juni (Turninspektor A. HERMANN); Breslau 8. bis 13. April (siehe oben); Königsberg i. Pr. 23. bis 29. Juni (siehe oben). Die eingeklammerten Namen sind die derjenigen Herren, an welche die Anmeldung zu richten ist. Dieselbe mufs thunlichst 3 Wochen vor Beginn der Kurse erfolgen. Letztere sind kostenfrei.

Vergiftung eines Schulmädchens mit Stechapfelsamen. In dem „*Jahrb. f. Kinderhlkde. u. phys. Erziehg.*“ berichtet Dr. F. H. FRIEDMANN über folgenden Fall. Ein neunjähriges Schulmädchen hatte eine unbekannte Frucht, die ihr geschenkt worden war, gegessen. Nach kaum einer Stunde klagte sie über Schmerzen in den Beinen, der Blick wurde stier, und es trat Bewufstlosigkeit ein. Auf ärztlichen Rat wurde Brechweinstein genommen. In dem Erbrochenen fanden sich 30 kleine Kerne, die jedoch verloren gingen. Mit auf das höchste erweiterten, völlig reaktionslosen Pupillen, 140 Pulsschlägen in der Minute, schreckhaften Hallucinationen, aber normaler Temperatur kam das Mädchen in die Leipziger Kinderklinik. Hier wurde zuerst die Diagnose auf Atropinvergiftung gestellt, bis nach zwei Tagen durch Ricinusöl eine grofse Menge der charakteristischen Samen von Datura Stramonii abging. Patientin genas. Zur sicheren Diagnose dieser Vergiftungsart benutzt man übrigens den Umstand, dafs Atropin, der wichtigste Bestandteil des Stechapfelgiftes, zum gröfsten Teil unverändert in den Urin übergeht. Man träufelt daher einer Katze solchen Urin in den Bindehautsack eines Auges. Es tritt Pupillenerweiterung ein, und zwar schon bei einem Gehalt von 1 : 130 000 Teilen Harn; weder Kokain noch Homatropin geben eine ähnliche Wirkung.

Eine nachahmenswerte Verordnung in Bezug auf das Feilbieten von Blumen, Streichhölzern und sonstigen Verkaufsgegenständen durch schulpflichtige Knaben und Mädchen hat

nach dem „*Knabhort*“ die Polizeibehörde in Forst i. L. erlassen. Danach dürfen schulpflichtige Knaben nach Sonnenuntergang die im § 59 der Gewerbeordnung bezeichneten Gegenstände nicht mehr verkaufen; Mädchen unter 16 Jahren sollen die erwähnten Gegenstände weder nach Sonnenuntergang, noch von Haus zu Haus feilbieten. Ferner dürfen Kinder unter 14 Jahren nur bis 10 Uhr abends mit Kegelaufsetzen in öffentlichen Lokalen beschäftigt werden; den Wirten und deren Stellvertretern ist eine namhafte Strafe für etwaige Übertretungen angedroht.

Amtliche Verfügungen.

Zwei Erlasse des k. k. niederösterreichischen Landesschulrates, Z. 4918, betreffend die Bekämpfung der Trunksucht durch die Schule.

An

die Direktionen der Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten.

I.

Anläfslich des Erscheinens der vom österreichischen Verein gegen die Trunksucht herausgegebenen, preisgekrönten Studie von VIKTOR VON KRAUS: „Wie kann durch die Schule dem zur Unsitte gewordenen Mifsbrauche geistiger Getränke entgegengewirkt werden?“ wird die Direktion aufgefordert, im Einvernehmen mit dem ärztlichen Docenten über die zweckmäfsige Unterweisung der Zöglinge in der Frage der Gemeinschädlichkeit des Mifsbrauches geistiger Getränke im Sinne der §§ 55, 69 und 70, Punkt 9 des Organisationsstatuts vom 31. Juli 1886, Z. 6031, den Lehrkörper zur Beratung, beziehungsweise Beschlufsfassung zu veranlassen, vornehmlich rücksichtlich des Anteils, den die einzelnen Unterrichtsgegenstände an der Besprechung dieser für den zukünftigen Lehrer wichtigen Angelegenheit zu nehmen haben.

Wien, am 6. Dezember 1894.

(Gez.) KIELMANNSEGG.

II.

An

die k. k. Bezirksschulräte Niederösterreichs.

Der Bezirksschulrat wird auf das Erscheinen der vom österreichischen Vereine gegen Trunksucht herausgegebenen, preisgekrönten

Studie von VIKTOR VON KRAUS: „Wie kann durch die Schule dem zur Unsitte gewordenen Mifsbrauche geistiger Getränke entgegengewirkt werden?“, Preis 50 kr., in Partien billiger, Verlag von Karl Graeser, Wien, 1895, aufmerksam gemacht. Bei diesem Anlasse wird der Bezirksschulrat aufgefordert, über die Abwehr der Trunksucht in Bezirkslehrerkonferenzen periodische Vorträge und Besprechungen zu veranlassen und auf die Verbreitung der populären Schriften über Trunksucht und ihre Folgen in den Bezirks- und Lokallehrerbibliotheken zu achten. Gleichzeitig ist durch den Bezirksschulrat den Lehrern in geeigneter Weise die Verpflichtung nahe zu legen, in der Angelegenheit der Bekämpfung der Trunksucht durch gutes Beispiel den Eltern ihrer Schüler voranzugehen. Sollten Lehrpersonen durch ihre persönliche Haltung der Forderung eines stets nüchternen Auftretens in und aufser der Schule nicht vollkommen gerecht werden, so wären sie unter dem Hinweise auf die Bedeutung ihrer Wirksamkeit mit aller Strenge auf den Weg der Pflicht zurückzuführen; im Falle wiederholter Aufserachtlassung diesbezüglicher Vorschriften wäre jede auf den Mifsbrauch geistiger Getränke zurückgehende Ausschreitung mit aller Strenge zu ahnden.

Wien, am 6. Dezember 1894.

(Gez.) KIELMANNSEGG.

Verfügung der k. k. Statthalterei von Böhmen wegen Lüftung der Schulräume.

Die k. k. böhmische Statthalterei hat dem k. k. Landesschulrat eröffnet, dafs aus der Mehrzahl der von den Bezirkshauptmannschaften gelieferten Jahresberichte über die sanitären Verhältnisse der Bezirke im abgelaufenen Jahre 1893 und nicht minder aus den Reiserelationen der k. k. inspizierenden Amtsärzte hervorgeht, dafs im allgemeinen die hygienischen Verhältnisse der Schulhäuser in stets fortschreitender Besserung begriffen sind, dafs jedoch nahezu in allen Schulen die Lüftung der Schulräume beinahe alles zu wünschen übrig läfst, indem nur in höchst seltenen Fällen die Bestimmungen der Medizinalverordnung volle Durchführung erfahren, wodurch alle Vorteile, die eine nach modernen Grundsätzen gebaute Schule bieten sollte, zunichte gemacht werden. Mit Rücksicht auf die Zunahme der Tuberkulose, sowie einiger Augenkrankheiten unter den Schulkindern ist dringend darauf zu sehen, dafs die bezüglichen Bestimmungen der Ministerialverordnung auch thatsächlich durchgeführt werden. Das Haupthindernis einer entsprechenden Lüftung besteht in der Heizperiode zumeist darin, dafs der Schulleiter mit

einem gewissen Betrage für die Beheizung der Schulräume vom Ortsschulrate pauschaliert ist. Es mag in manchen Fällen dieses Pauschale gering bemessen sein. Thatsache ist, dafs zumeist das Bestreben seitens der Schulleiter obwaltet, mit dem Heizmaterial über Gebühr zu sparen und die Heizwärme von Vormittag thunlichst für den Nachmittag aufzusparen, bei welchem Bestreben natürlich die Lüftung zu Mittag entfällt. Aus gleichem Grunde wird vielfach auch des Morgens und des Abends zu wenig gelüftet. Die Thatsache, dafs aber auch dann, wenn nicht geheizt wird, fast allerwärts so traurige Beobachtungen mit dem Lüften der Schulräume gemacht werden, beweist, dafs das Verständnis für die Notwendigkeit und die Vorteile einer ordentlichen Lüftung der Schulräume noch viel zu wenig in die Lehrerkreise eingedrungen ist.

Bescheid des Bezirksschulrates der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, betreffend die Verhütung der Weiterverbreitung übertragbarer Krankheiten bei den Impfungen in Schulen.

Wien, am 5. November 1894.

An sämtliche Schulleitungen.

Anläfslich der Eingabe eines Ortsschulrates, worin gegen die Errichtung von Impfstationen für die allgemeine öffentliche Impfung in den Turnsälen der Schulgebäude Vorstellung erhoben wird, hat der Bezirksschulrat, in voller Erkenntnis, dafs die derzeitige Vornahme der öffentlichen Impfung in Schullokalen strengen hygienischen Anforderungen nicht entspricht und demnach im Interesse der Schulhygiene die Verlegung der Impfstationen von den Schulen angestrebt werden mufs, bei dem Umstande, dafs derzeit keine zur Durchführung der öffentlichen Impfung geeigneten Lokalitäten vorhanden sind, beschlossen, das Wiener Stadtphysikat zu ersuchen, bis zur radikalen Behebung dieses Übelstandes jene Vorkehrungen zu treffen, welche bei Vornahme der Impfung in den Turnsälen, sowie in den Schulen überhaupt der Entstehung, bezw. Weiterverbreitung übertragbarer Krankheiten vorzubeugen im stande sind.

Hiervon wird die Schulleitung zufolge h. o. Beschlusses vom 31. Oktober 1894 in Kenntnis gesetzt.

Vom Bezirksschulrate der Stadt Wien.
Der Vorsitzende-Stellvertreter
(Gez.) Dr. Reisch.

Amtliches Formular für Turndispensationen an der Realschule bei St. Johann in Strafsburg i. E.

Der Schüler der ..... Klasse, ... hat aus Gesundheitsrücksichten um Dispensation vom Turnunterrichte nachgesucht und sich auf Ihr ärztliches Gutachten berufen. Die unterzeichnete Direktion ersucht Sie daher ergebenst, die nachstehenden Fragen beantworten zu wollen. Die Zeit, für welche die Dispensation erforderlich scheint, wollen Sie freundlichst genau bestimmen, die Angabe auf unbestimmte Zeit vermeiden; über die Frist eines Jahres aber — es sei denn, dafs ein ganz klarer Fall vorliegt — nicht hinausgehen.

Der Direktor
der Realschule bei St. Johann

.....

An
den praktischen Arzt,
Herrn Dr. med. .....
zu .....

Frage:	Antwort:
1. Aus welchem Grunde ist die Dispensation notwendig?	
2. Auf wie lange?	
3. Soll sich die Dispensation erstrecken nur auf die Freiübungen, nur auf die Gerätübungen, oder auf alle Turnübungen?	

....., den ..... 189 .....

Der praktische Arzt:

.....

Personalien.

Der frühere österreichische Unterrichtsminister FREIHERR VON GAUTSCH wurde zum Mitglied des Herrenhauses ernannt.

Der ärztliche Lokalverein Nürnberg hat den um die Hygiene hochverdienten Geheimrat Dr. VON KERSCHENSTEINER in München einstimmig zum Ehrenmitgliede gewählt.

Dem Provinzialschulrat Dr. PILGER in Berlin und dem Realgymnasialdirektor Dr. HEILERMANN in Essen wurde der Charakter als Geheimer Regierungsrat, dem Assessor beim Medizinalkollegium der Provinz Sachsen, Oberstabsarzt I. Klasse Dr. SCHATTENBERG in Magdeburg, der Charakter als Medizinalrat verliehen.

Der Progymnasialdirektor Dr. BALTZER in Schwetz hat den Rang eines Rates IV. Klasse erhalten.

Dr. J. F. ROGRON, ärztlicher Schulinspektor des XIII. Arrondissements von Paris, wurde zum Offizier des öffentlichen Unterrichts ernannt.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Dr. W. MAYER, praktischer Arzt in Fürth, ist zum Ersatzmann des ärztlichen Kollegiums zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten für Mittelfranken gewählt worden.

Es erhielten: den Adler der Ritter des Königlichen Hausordens von Hohenzollern der Geheime Regierungsrat, Provinzialschulrat WENDLAND in Hannover, die Schulräte, Seminardirektor KLOSE in Liebenthal und Regierungsrat Dr. ROSS in Wiesbaden, sowie der Gymnasialdirektor Dr. SCHULTZ in Charlottenburg; den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife der Geheime Regierungsrat beim Reichsgesundheitsamt, Professor Dr. SELL in Berlin, der Direktor des Provinzialschulkollegiums, Geheimer Regierungsrat Dr. BIEDENWEG in Hannover, der Regierungs- und Schulrat BÖCKLER in Potsdam, der Gymnasialdirektor Dr. STAHLBERG in Hagen i. W.; den roten Adlerorden III. Klasse der Regierungs- und Schulrat BAUER in Köln, die Kreisschulinspektoren SCHWALBE in Posen und Dr. WEHRHAHN in Hannover, die Direktoren Dr. WITTICH in Kassel und Dr. THOMÉ in Köln; den roten Adlerorden IV. Klasse der Regierungsrat beim Reichsgesundheitsamt Dr. PETRI in Berlin, der Regierungs- und Medizinalrat Dr. RITTER in Osnabrück; den Verdienstorden vom heiligen Michael IV. Klasse der Gymnasialdirektor Dr. WESTERMAYER in Erlangen, der Lycealrektor, geistlicher Rat Dr. DALLER

in München, der Rektor der Realschule WOLLINGER in Freising; das Ritterkreuz des St. Josephordens der inspizierende Amtsarzt, Sanitätsrat Dr. VINCENZ SLAVIK in Prag; das Ritterkreuz des Albrechtsordens II. Klasse der Bürgerschuldirektor BÖTTGER in Werdau; den St. Stanislausorden III. Klasse der Direktor der Handwerkerschule Kaiser Alexander III, Kollegassessor Dr. HERMANN WESTPHALEN in St. Petersburg.

Das bisherige Mitglied des Medizinalkollegiums der Provinz Sachsen, Geheimer Medizinalrat Dr. HIRSCH in Magdeburg, ist zum Regierungs- und Geheimen Medizinalrat bei der dortigen Königlichen Regierung ernannt worden.

Den durch die Beurlaubung Professor Dr. BEHRINGS wiederum verwaisten Lehrstuhl der Hygiene in Halle a. S. hat Professor Dr. E. HARNACK vertretungsweise übernommen.

Der Professor der Hygiene Dr. W. PRAUSNITZ in Graz wurde zum ordentlichen Mitgliede des steiermärkischen Landessanitätsrates für den Rest des Trienniums 1893—1895 gewählt.

Dem außerordentlichen Professor Dr. A. BURKHARDT in Basel ist die ordentliche Professur der Hygiene daselbst übertragen worden.

Nachdem der außerordentliche Professor der Hygiene Dr. FINKLER in Bonn den Ruf nach Marburg als Nachfolger Professor K. FRÄNKELS abgelehnt hat, ist nunmehr der außerordentliche Professor Dr. ALB. KOSSEL, Abteilungsvorstand am physiologischen Institute in Berlin, als außerordentlicher Professor der Hygiene dorthin berufen worden.

Professor Dr. ANGERMANN in Meißen wurde zum Direktor des Gymnasiums in Plauen i. V., Professor Dr. M. ZÖLLER in Mannheim zum Direktor des Realgymnasiums daselbst befördert.

Der Seminaroberlehrer STEUER zu Löbau i. S. hat das Direktorat des Seminars in Borna erhalten.

Oberlehrer Dr. RUSKE am Realgymnasium in Neiße und Rektor RZESNITZEK an der 3. Stadtschule in Posen sind zu Kreisschulinspektoren ernannt worden.

GIUSEPPE SACARELLI, früher Assistent am hygienischen Institute in Rom, folgt einem Rufe nach Montevideo.

Der durch seine hygienischen Arbeiten bekannte Direktor des statistischen Bureaus in Budapest JOSEPH KÖRÖSI feierte vor einiger Zeit das Jubiläum seiner fünfundzwanzigjährigen Amtsthätigkeit.

Am 19. Dezember v. Js. beging der um die Gründung von Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten besonders verdiente Geheime Medizinalrat Dr. METTENHEIMER in Schwerin seinen siebenzigsten Geburtstag.

Es sind gestorben: der Professor der Arzneimittellehre und Gesundheitspflege Dr. STROHL in Strafsburg, der Stadtschulrat Dr. KEUSSEN in Krefeld, die Gymnasialdirektoren J. AMMANN in Bruchsal und Dr. FRICKE in Lingen, der Direktor der Humboldtschule Dr. G. VEITH in Frankfurt a. M., der Schuldirektor WINKLER in Brünn, der Rektor der Realschule Dr. FR. RAMSLER in Tübingen, der Seminardirektor a. D. Schulrat KÜHN in Kötzschenbroda, der Bezirksschulinspektor a. D. Schulrat GRUHL in Chemnitz, die Kreisschulinspektoren, Schulrat SCHRÖTER in Ohlau und Dr. JONAS in Konitz.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. THEODOR ALTSCHUL, k. k. Sanitätsrat. **Die Frage der Überbürdung unserer Schuljugend vom ärztlichen Standpunkte.** Wien, 1894. Moritz Perles. (44 S. Gr. 8°.)

Diese Abhandlung ist gleichzeitig in der „*Wiener medizinischen Wochenschrift*“ erschienen. Man merkt deutlich die gute Absicht, die Pädagogen günstig zu beeinflussen, allein der Grundsatz, „die Schule sei das Gebiet des Pädagogen, die Hygiene jenes des Arztes“ (S. 5), wird nicht befolgt. Der Verfasser fällt öfter in den Fehler, den Schulmännern darein zu reden und noch dazu bekannte Forderungen aufzustellen, worüber sie lächelnd zur Tagesordnung übergehen werden. Die Mahnung: „sie sollen beim Unterricht eine Abwechselung eintreten lassen“ (S. 14) heifst offene Thüren einrennen, denn es dürfte wenig Pädagogen mehr geben, die von dieser Grundregel nicht Kenntnis hätten. Was sollen ferner an dieser Stelle Ratschläge über das Individualisieren in der Schule? „Der Unterricht soll jedem Individuum angepafst sein, keinem Durchschnitt, der in Wirklichkeit nicht besteht“, — das ist schneller gesagt, als durchgeführt. Wenn der Lehrer seine Anforderungen bei den minder Begabten „wesentlich herabstimmen“ soll, so wird er sie bald für die ganze Klasse herabstimmen müssen, und wohin käme er dann mit seinem Pensum, und wenn es noch so reduciert wäre? Ferner verlangt der Verfasser kategorisch: „Der Lehrer soll die Individualität seiner Schüler genau kennen und seine Anforderungen danach richten“. Das wäre ja sehr schön, wo sind denn aber die Legionen jener idealen, für ihren Beruf so ganz vorzüglich geeigneten

Schulmänner? Wer sich im Leben nur etwas umgesehen hat, weifs doch, wie selten diese Primaqualitäten in allen Berufsarten, also auch unter den Lehrern vorkommen. Hätte man lauter so vortreffliche Menschen, so wäre den Mängeln der Schule bald abgeholfen. Auf Seite 25 kommt auch noch die Methodik des Unterrichts an die Reihe. Da stehen z. B. die Worte DIESTERWEGS: „Das Kind ist nach psychologischen, inneren, geistigen Gesetzen naturgemäfs anzuregen und zu entwickeln u. s. w." Das klingt ja ganz herrlich, aber müfste doch genauer ausgeführt werden. Dazu fehlt jedoch einem Arzt die nötige Autorität, das sind interne Fragen der Pädagogen. Mit solchen fragmentarischen Ausrufen ist nichts zu erreichen.

Was die hygienischen Erörterungen betrifft, so mögen sie vielleicht Ärzten, die noch niemals der Frage der Überbürdung näher getreten sind, manche Anregung bieten, schon um deswillen, weil fast alle die mannigfachen Klagen erwähnt und durch Litteraturangaben noch belegt sind, allein die Darlegung ist doch zu flüchtig, um wirksam zu sein. Überdies wird über wertvolle Untersuchungen, welche gerade auf dem Gebiete der Überbürdungsfrage neue Bahnen beschreiten, ganz mit Unrecht abfällig geurteilt, wie z. B. über KRAEPELINS Broschüre: „*Über die geistige Arbeit*".[1] Andere, aber doch verwandte Angaben, z. B. jene BURGERSTEINS, werden dagegen mit Wärme betont. So sehen wir das Urteil des Verfassers bedenklich hin- und herschwanken.

Kaum hat er die Überbürdung der Kinder durch die Schule festgestellt, so schwächt er die Thatsache wieder ab. Denn Seite 35 springt er auf das Thema über von der Schuld des Elternhauses, die offenbar übertrieben wird. Wie viele Eltern sehen nicht die traurigen Folgen der Überbürdung vor Augen, ohne doch helfen zu können, weil jeder Versuch an dem unerschütterlichen Gang der Gesetzesmaschine und der Gewalt der Rektoren scheitert! Sanitätsrat ALTSCHUL scheint in seiner Praxis bisher nur unvernünftigen Eltern begegnet zu sein oder, was noch schlimmer ist, er kennt all diese Dinge nur aus einseitigen Berichten. Das wird fast sonnenklar, wenn man das Mittel überlegt, das er zur Abhilfe vorschlägt. Da hat irgend ein Querkopf den Vorschlag gemacht, man solle in der Elementarschule den Kindern Unterricht in der Gesundheitslehre geben. Das fehlte gerade noch! Aber so abenteuerlich der Vorschlag, er wird von unserem Verfasser mit Wärme aufgenommen, denn er meint, die Kinder würden dann den Eltern die hygienischen Erziehungsregeln beibringen. Das dürfte eine schöne Hygiene werden!

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1894, No. 8 u. 9, S. 518—522. D. Red

Der Vorschlag, die Lehrer in den Grundregeln der Hygiene zu unterweisen, birgt einen verständigen Kern, obwohl auch dieses Beginnen nach meiner Ansicht den erwarteten Erfolg durchaus nicht haben wird. Was helfen hygienisch noch so gebildete Lehrer, wenn der Junge über seine Nervenkräfte hinaus angestrengt wird? Das wird denselben Effekt haben, wie so manche andere Heilmittel. Die beste Schulbank hilft nicht gegen den krummen Rücken und die Verderbnis der Augen, wenn der Schüler zu lange darin sitzen muſs. Auch die hygienisch geschulten Lehrer werden nichts bessern, solange nicht eine Reduktion der Unterrichtsstunden stattfindet, das Fachlehrersystem aufgegeben und weniger verlangt wird. Man hat aus den Mittelschulen Universitäten im kleinen gemacht. Aus eigener Überlegung wird nicht abgerüstet, so bleibt schlieſslich nur die Hoffnung auf irgend einen gewaltsamen Eingriff.

Unser Autor bringt zum Schluſs die Überbürdung der Lehrer auch noch aufs Tapet. Wir möchten ihm dringend raten, sich das nächste Mal doch einige Beschränkung aufzulegen, wenn er etwas mehr, als in dieser Schrift erreichen will.

Professor der Anatomie und Entwickelungsgeschichte
Dr. med. J. KOLLMANN in Basel.

Dr. KARL WEITZEL, Rektor. **Zur Schulgesundheitspflege.** Dreizehnter Jahresbericht der städtischen höheren Mädchenschule in Ulm a. D. für das Schuljahr 1890—91. Ulm, 1891. J. Ebner. (54 S. 8°.)

Die Teilnehmer der achten Hauptversammlung des Deutschen Vereins für das höhere Mädchenschulwesen in Stuttgart 1882 werden sich noch mit Freuden des gediegenen Vortrages des Dr. WEITZEL über den Unterricht in der Litteraturkunde erinnern. Derselbe Mann, der uns damals als der einsichtige Lehrer entgegentrat, begegnet uns heute als der sorgsame Schulleiter.

Es ist seit etwa dreiſsig Jahren in deutschen Schulen gewiſs manches für die Gesundheitspflege gethan; aber nur zu leicht geschieht es, daſs, nachdem bei der Begründung oder Reorganisation von Lehranstalten neue Einrichtungen zur Behütung und Förderung der Gesundheit der Schüler getroffen sind, nachher die darauf gerichtete Aufmerksamkeit in dem Gedanken wieder erlahmt, zuletzt blieben Unterricht und Erziehung doch die Hauptsache für die Schule, und man dürfe das fördernde Mittel nicht zum Selbstzweck machen. In Rektor WEITZEL sehen wir dagegen einen Schulmann, der auch im Laufe der Jahre in der Fürsorge für das leibliche Wohl seiner Pflegebefohlenen nicht ermattet ist. Er kann sich auf das Gutachten der Straſsburger ärztlichen Kommission von 1884

dafür berufen, „dafs für die weite Verbreitung der Frauenkrankheiten nicht allein oder auch nur an erster Stelle die höheren Mädchenschulen verantwortlich zu machen seien“; er möchte auch nicht abwägen, welchen der an der Erziehung beteiligten Faktoren die meiste Schuld beizumessen sei; er will nur an dem Beispiel seiner Anstalt darthun, „was von der Schule, und zwar von einer höheren Mädchenschule, in der Gesundheitspflege erstrebt worden ist und erstrebt werden kann“.

In dem Gedanken, dafs eine Schulgesundheitspflege eine Schulkrankheitslehre voraussetze, d. h. die Aufstellung bestimmter Krankheitsgruppen, wie sie der Schule nachweisbar zur Last fallen, hat er den Versuch gemacht, „für jedes Jahr eine Übersicht der Krankheitserscheinungen seiner Schülerinnen anzufertigen.“ Zu dem Ende hat er 1. einen Fragebogen für jede Schülerin zur Feststellung nennenswerter Abweichungen vom Normalbefinden während eines Schuljahres ausgegeben und 2. von den Klassenlehrern in besonders dafür angelegten Heften Aufzeichnungen über jede Erkrankung, bezw. deren Art und Dauer machen lassen.

Die Ergebnisse dieser durch zehn Jahre hindurch geführten Erhebungen finden sich in zwei Tabellen, einer mit den Aufzeichnungen nach Jahren, der anderen mit solchen nach Klassen,[1] niedergelegt. Es sind 43 verschiedene Krankheiten, in 12 Krankheitsgruppen zusammengefafst, beobachtet worden. Von Aufstellungen über das Vorkommen der Rückgratsverkrümmung ist abgesehen, weil es hier an der unbedingt erforderlichen Unterstützung von seiten des Hauses fehlte. Am Schlusse der Bemerkungen über diese Tabellen gibt der Verfasser folgendes Urteil ab: „Nach jahrelanger Beschäftigung mit den Fragen und Kenntnisnahme von der nachgerade unheimlich angewachsenen Fachlitteratur können wir als Laien die Überzeugung nicht unterdrücken, dafs das bis jetzt gesammelte statistische Material, die Untersuchung der Augen und Ohren ausgenommen, nicht hinreicht zu einem objektiven Nachweis der dem Besuch der Schule zur Last fallenden Gesundheitsstörungen bei Mädchen und dafs ferner ein beweiskräftiges Material nur in den Fällen zu gewinnen sein wird, wo direkte ärztliche Untersuchung in grofsem Umfange sich ermöglichen läfst.“

Die wichtigste Aufgabe der Schule bleibt es, den möglichen

[1] Der norddeutsche Leser hat sich zu vergegenwärtigen, dafs in Süddeutschland die Bezeichnung der Klassen nicht bei der obersten, sondern bei der untersten mit I beginnt.

Gesundheitsstörungen der Jugend durch ihre Einrichtungen zuvorzukommen. Wenn Rektor WEITZEL uns nun diejenigen der Ulmer höheren Mädchenschule vorführt, so wird man sagen müssen, dafs hier geschehen ist, was von einer sorgsamen Verwaltung nur geleistet werden kann rücksichtlich des Spielplatzes, des Gebäudes, der Gewährung des nötigen Luftraumes, der Heizung, der Reinheit der Luft von Staub und Kohlensäure u. s. w. In letzterer Beziehung ist die Äufserung bemerkenswert: „Das Beste ist nach unserer Ansicht, nach jeder Stunde auf einige Minuten die Fenster zu öffnen." An psychrometrischen Untersuchungen und Luftprüfungen hat es nicht gefehlt. Von Schulgeräten sind Subsellien nach KUNZEschem System in neun Gröfsen gewählt. Alljährlich werden die Schülerinnen gemessen und bei einem Wachstum von je 8 cm in eine höhere Pultordnung verwiesen; auch hierüber finden sich Tabellen geführt.

In Rücksicht auf die Körperhaltung ist die Frage, ob Kurrentschrift, ob Steilschrift, berührt, aber nicht zur Entscheidung gebracht.

Die Behütung der gesunden Schülerinnen vor Ansteckung durch Mitschülerinnen, in deren Häusern ansteckende Krankheiten ausgebrochen sind, erscheint nicht aufser acht gelassen.

Auch auf die innere Schulverfassung, sofern sie den Forderungen der Gesundheitspflege gerecht zu werden hat, ist endlich noch ein Blick geworfen, auf die Unterrichtszeit, die freien Nachmittage (3), die Pausen, die häusliche Arbeitszeit; in allem ist das verständige Mafshalten anzuerkennen.

Von den Unterrichtsgegenständen werden das Turnen und die Gesundheitslehre als in gesundheitlicher Beziehung heilsam wirkend erwähnt. Besonnen wird über die letztere geurteilt: „Wir haben auch in diesem Unterricht stets vieles erreicht, aber danach den gröfseren oder geringeren Einfluſs auf ein vernünftiges späteres Leben zu ermessen, möchte sehr gewagt sein."

Nach seinem Gesamtinhalt ist der Aufsatz von WEITZEL allen den Kollegen angelegentlich zu empfehlen, die den Forderungen der Gesundheitspflege gleich ernstlich nachkommen wollen.

Direktor der Cäcilienschule KARL WÖBCKEN in Oldenburg.

H. CHR. NUSSBAUM, Architekt und Privatdocent an der technischen Hochschule in Hannover. **Günstigste Lage der Schulzimmer.** Separatabdruck aus dem „*Gesundheitsingenieur*", 1894, No. 16. München, 1894. R. Oldenburg. (4 S. 4°.)

Die Frage, nach welcher Himmelsrichtung hin Schulzimmer mit ihrer Fensterfront am besten angelegt werden sollen, ist dermalen

als noch nicht gelöst zu betrachten, sondern steht seitens der Lehrerschaft und der Schulhygieniker in lebhafter Diskussion. Vollständig diametrale Ansichten — Nordlage oder Südlage — bekämpfen sich gegenseitig und werden dadurch wohl nach und nach eine Klärung der Angelegenheit herbeiführen.

Leider kommt der ausführende Architekt, wie ich aus eigener Erfahrung weifs, nicht allzuhäufig in die Lage, dieser Frage seine besondere Aufmerksamkeit schenken zu können, denn gewöhnlich sind der Bauplatz und die Hauptfront gegeben, meist auch die Ausmafse des Platzes und noch häufiger die Mittel zur Ausführung des Baues beschränkt, so dafs in Bezug auf die Situierung der Schulzimmer nur ein geringer Spielraum bleibt.

Womöglich befolgt der Bauleiter indes die alte, von Technikern wohl allgemein als richtig anerkannte Regel, von Lehrzimmern die Sonnenlage auszuschliefsen. Ich spreche wieder aus eigener Erfahrung, und zwar als Lehrer, wenn ich behaupte, dafs für Schulzimmer, namentlich aber für Zeichensäle, direktes Sonnenlicht unbedingt schädlich ist, da es die Augen der Schüler blendet, überhaupt ein unruhiges, ungleichmäfsiges Licht im Raume verbreitet. Werden aber die Sonnenstrahlen durch Fenstervorhänge abgehalten, so genügt das im Lehrzimmer herrschende Licht, namentlich in den entfernt von der Fensterwand liegenden Partien, nicht zum Zeichnen, Schreiben und Lesen und wirkt daher augenverderbend.

Das Schulzimmer soll also eine solche Lage erhalten, dafs direkte Sonnenstrahlen in dasselbe entweder überhaupt nicht oder nur ganz kurze Zeit, dann aber womöglich nicht während der üblichen Unterrichtszeit eindringen können. Um aber trotz einer solchen Lage die Klasse genügend hell zu erhalten, vergröfsere man die Fenster, ordne sie bis knapp unter die im Verhältnis zur Tiefe des Raumes genügend hochgelegene Decke an und wähle die Trakttiefe überhaupt nicht bedeutend. Eine jeder Jahreszeit entsprechende Erwärmung, sowie gehörige Lüftung und Trockenheit der Lehrzimmer läfst sich mit den heutigen Mitteln der Technik ohne besonders grofsen Kostenaufwand leicht erreichen, und man ist diesbezüglich nicht auf den günstigen Einfluſs der Sonnenstrahlen angewiesen.

Diese eben ausgesprochene Ansicht vertritt nahezu völlig gleichartig Docent H. Chr. Nussbaum in einer im „*Gesundheitsingenieur*“, 1894, No. 16, erschienenen Abhandlung. Derselbe knüpft an eine für den Bürgerausschufs zu Freiburg i. Br. bestimmte Vorlage an, welche Grundsätze für die Lage der Schulzimmer aufstellt, deren Begründung er als nicht zutreffend bezeichnet. Insbesondere bekämpft er die in der erwähnten Eingabe enthaltene Forderung, dafs während

der Unterrichtsstunden nicht nur die lichtgebende Fläche, sondern der Raum selbst von der unmittelbaren Sonnenstrahlung getroffen werden soll, „weil viele Kinder gezwungen seien, ihr Leben in dumpfen Gassen zu verbringen und ihnen daher in den Schulzimmern ein sonniger Aufenthalt geboten werden müsse“. Die Wohlthat der Besonnung der Jugend kann doch wohl nicht im Schulzimmer erreicht werden; für diesen Zweck sind Spiel- und Turnplätze vorhanden, welche nur ausgiebig benutzt werden sollen, wie nicht minder möglichst oftmalige Exkursionen ins Freie sehr empfohlen werden müssen. Gewisse Vorteile, welche die Südlage bietet, werden ebenso, wie manche Nachteile der Nordlage, anerkannt. Gleichwohl muſs letzterer, da sich die Mängel derselben durch die Art der Ausführung und Einrichtung der Schulgebäude völlig beheben lassen, der Vorzug gegeben werden.

Professor Karl A. Romstorfer,
Architekt in Czernowitz.

Ernst S. Reynolds, M. D. Lond. **Primer of Hygiene.** 50 woodcuts. London, 1894. Macmillan and Co. (176 S. 8°. Sh. 1.)

Der Zweck des Buches ist, Schulkinder und überhaupt solche, welche keine oder sehr geringe Kenntnis der Hygiene besitzen, mit den wichtigsten Sätzen derselben vertraut zu machen. Es werden daher die groſsen und kleinen Parasiten des Menschen, Luft, Wasser Nahrung, persönliche Gesundheitspflege, Hygiene der Wohnung und Verhütung der Infektionskrankheiten nacheinander behandelt.

Die Sprache ist einfach und dem kindlichen Begriffsvermögen angepaſst; am Schluſse eines jeden Kapitels finden sich eine Reihe von Fragen. In dieser Beziehung erinnert die kleine Schrift an den *Katechismus der Gesundheitslehre* von Trzoska. Die Aufgabe, die sie sich gestellt hat, erfüllt dieselbe.

Professor Dr. med. L. Ingermann in New York.

Bibliographie.

Adenoid vegetations in children. The Brit. Med. Journ., 1895, Jan. 19, 1777, 9.

Block. *Hauswirtschaftliche Unterweisung armer Mädchen.* Pädag. Bl. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst., 1894, VI, 588—596.

Central- oder Einzelheizung in den Hamburger Schulen? Gsdhtsing., 1891, 812 ff.

Dukes, C. *School hygiene and the dissemination of infectious diseases by boarding schools.* Lancet, 1894, II, 15, 844—846.

DURÁN Y TRINCHERÍA, D. JOAQUIN. *Hygiene de la educación* [*Hygiene der Erziehung*]. Barcelona, 1893, Sucesores de N. Ramírez y Ca.

EDEL, ALEXANDER. *Was kann die Schule gegen die Masturbation der Kinder thun?* Berlin. klin. Wochschr., 1895, IV, 90—91.

Football Rowdyism. Med. New., 1894, December 15, 1144, 673.

Gesundheitsregeln für die Schuljugend, aufgestellt vom k. k. Staatsgymnasium zu Villach. Villach, 1893.

HERZOG. *Die Überbürdungsfrage, vom ärztlichen und turnerischen Standpunkt aus beleuchtet.* Süddeutsch. Blätt. f. höher. Unterrichtsanstalt., 1894, XXIV.

HUTCHINSON, JONATHAN. *On school ophthalmia.* Transact. of the ophthalm. society of the united kingd. 1893—94, vol. XIV. London, 1894, J. & A. Churchill.

JANKE, O. *Wider die Steilschrift.* Pädag. Bl. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst., 1894, VI, 561—577.

KÄSTNER. *Über die Heizungsanlagen der neueren Leipziger Schulen.* Gsdhtsing., 1891, 105 ff.

KNILLING, RUD. *Über die geistige Ermüdung unserer Schulkinder.* Neu. Bahn., 1895, I, 43—47.

KRAUSE, WILH. *Hinaus zum Spiel! Eine reichhaltige Sammlung von Bewegungsspielen.* Mit Zugrundelegung der Bestimmungen, die in dem Erlafs des Königlich preufsischen Unterrichtsministers vom 27. Oktober 1882 ausgesprochen sind. 2. Aufl. Berlin, 1893, Plahn.

LÜBBEN, K. H. *Die körperliche Entwickelung der Schulkinder.* Thüring. Korrspdzbl., Weimar, 1893, XXII, 53.

MARSCHALL, F. *Football. The Rugby game.* London, 1894.

Medical officers of health and public elementary schools. The Brit. Med. Journ., 1894, Octob. 20, 1764, 878.

MEHL, H. *Der pädagogische Wert des Spiels und Ausflugs.* Unterrztg. d. Neu. fr. Presse, 1893, 6. September.

Mental overwork in school children. New York. med. Journ., 1894, December 1, 835, 698.

MEYER, EMIL. *Über Verletzungen beim Unterrichte in Papparbeiten, deren Verhütung und Heilung.* Blätt. f. Knabhdarbt., 1895, I, 10—12.

MICHAILOW, N. F. [*Pockenimpfung in den städtischen Elementarschulen Moskaus.*] Shurn. russk. obscht. ochran. narodn. sdraw., 1893, Juni—Juli.

REUKAUF, A. *Abnorme Kinder und ihre Pflege.* Pädag. Magaz., hrsggb. v. FRIEDR. MANN, Heft 29. Langensalza, 1894, H. Beyer & Söhne. Gr. 8°. ℳ 0,25.

ROYCE, JOSIAH. *Wie unterscheiden sich gesunde und krankhafte Geisteszustände beim Kinde?* Aus dem Englischen übersetzt von CHR. UFER. Pädag. Magaz., hrsggb. v. FRIEDR. MANN, Heft 44. Langensalza, 1894, H. Beyer & Söhne. Gr. 8°. *M.* 0,35.

RUCKERT, ALOIS JOS. *Die Steilschrift des deutschen und lateinischen Alphabets und der Ziffern.* Bearbeitet nach pädagogisch-hygienischen Grundsätzen mit methodischer Anleitung zum Takt- und Schnellschreiben für Schulen und zum Selbstunterrichte behufs Aneignung einer schönen, deutlichen Handschrift. Würzburg, 1892, J. Staudinger. 8°.

SALZMANN, LEON. *Die Schnellphotographie als Hilfsmittel zur Methodik des Turnunterrichts.* Mit Taf. Progr. d. 2. deutsch. Obergymnas. in Brünn. Brünn, 1894. 4°.

SCHILLER, HERM. *Die Forderungen der Schulhygiene in betreff der zeitlichen und methodischen Gestaltung des Unterrichts.* Rhein. Blätt., Frankfurt a. M., 1894, II. *M.* 1,50.

SCHMITT, E. *Le travail manuel scolaire: mode d'enseignement.* Rev. péd. Belge, Bruxelles, 1893.

School boards and blind and deaf children. The Brit. Med. Journ., 1894, June 30, 1748, 1428.

School colonies in France. The Brit. Med. Journ., 1894, September 15, 1759, 607.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

A few foot-ball „casualties". Med. News, 1894, December 1, 1142, 617—618.

BOCK, EMIL. *Beitrag zur Statistik der Kurzsichtigkeit.* D. österr. Sanitätswes., 1895, IV, 37—39.

Der Handarbeitsunterricht für Knaben in der Schweiz. Stand im Frühjahr 1893. Bearbeitet vom Archivbureau des Pestalozzianums in Zürich. Bern, 1893, K. Stämpfli & Co.

Eighth annual report of the commissioner of labor, 1892. Industrial education. Washington, 1893, Government printing office.

Football impetigo. The Brit. Med. Journ., 1895, Jan. 5, 1775, 38.

GRÓSZ, JUL. *Wann sollen wir den Kindern Spirituosen verabreichen?* Wien. klin. Rundsch., 1895, V, 69—71.

JANKE, O. *Die Beleuchtung der Schulzimmer.* Langensalza, 1894, Beyer & Söhne. *M.* 0,25.

LAUSCH. *Spiele im Freien für die Jugend.* 5. Aufl. von M. THURM. Wittenberg, 1894, Herrosé. *M.* 1.

MARTIN, G. *Influence des exercices physiques dans la prophylaxie*

de la myopie scolaire. Echo méd., Toulouse, 1894, 2. s., VIII, 145; 157; 169.

Medical officers to elementary schools. The Brit. Med. Journ., 1894, September 22, 1760, 664.

NOVER. *Betrachtungen über eine naturgemäfse und praktische Ordnung der Ferien und der Unterrichtszeit.* Südwestdtsch. Schulbl., 1894, VIII, 178—180.

NUSSBAUM, H. CHR. *Günstigste Lage der Schulzimmer.* Gsdhtsing., 1894, XVI, 253—256.

Ophthalmia at the Hackney Union schools, Brentwood. The Brit. Med. Journ., 1894, 1745, 1258.

OPITZ, EMIL. *Die neueren Einrichtungen für Hobelbankarbeit.* Vortrag, gehalten vor der Kursleiterkonferenz des Danziger Handfertigkeitskongresses. Blätt. f. Knabhdarbt., 1894, VIII, 156—161 ff.

SMITH, NOBLE. *Cycling and its dangers.* The Brit. Med. Journ., 1894, October 27, 1765, 934—935.

SNELL, SIMEON. *History of an outbreak of ophthalmia in a good class boarding school, with remarks.* The Brit. Med. Journ., 1894, November 17, 1768, 1104—1107.

SÖDER und PLUDER. *Statistische Aufnahme, betreffend Heilkurse des Vereins zur Heilung stotternder und hochgradig stammelnder Volksschüler zu Hamburg.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1894, XI, 324—349.

SOUTHARD, W. F. *School children's eyes; a plea for the examination of every child's eyes, when commencing to attend school.* Journ. Amer. med. Assoc., Chicago, 1894, XXIII, 383—387.

Steilschreibheft No. 1 und 2 (deutsche Schrift). 3. und 4. Schuljahr. Mit 1 Abbild. 2. Aufl. Strafsburg 1894, Strafsburger Druckerei und Verlagsanstalt. Gr. 8°. Je M. 0,10.

SZENES, SIGISMUND. *Zur Statistik der Taubstummheit.* Internat. klin. Rundsch., 1894, XXXVIII, 1360—1363.

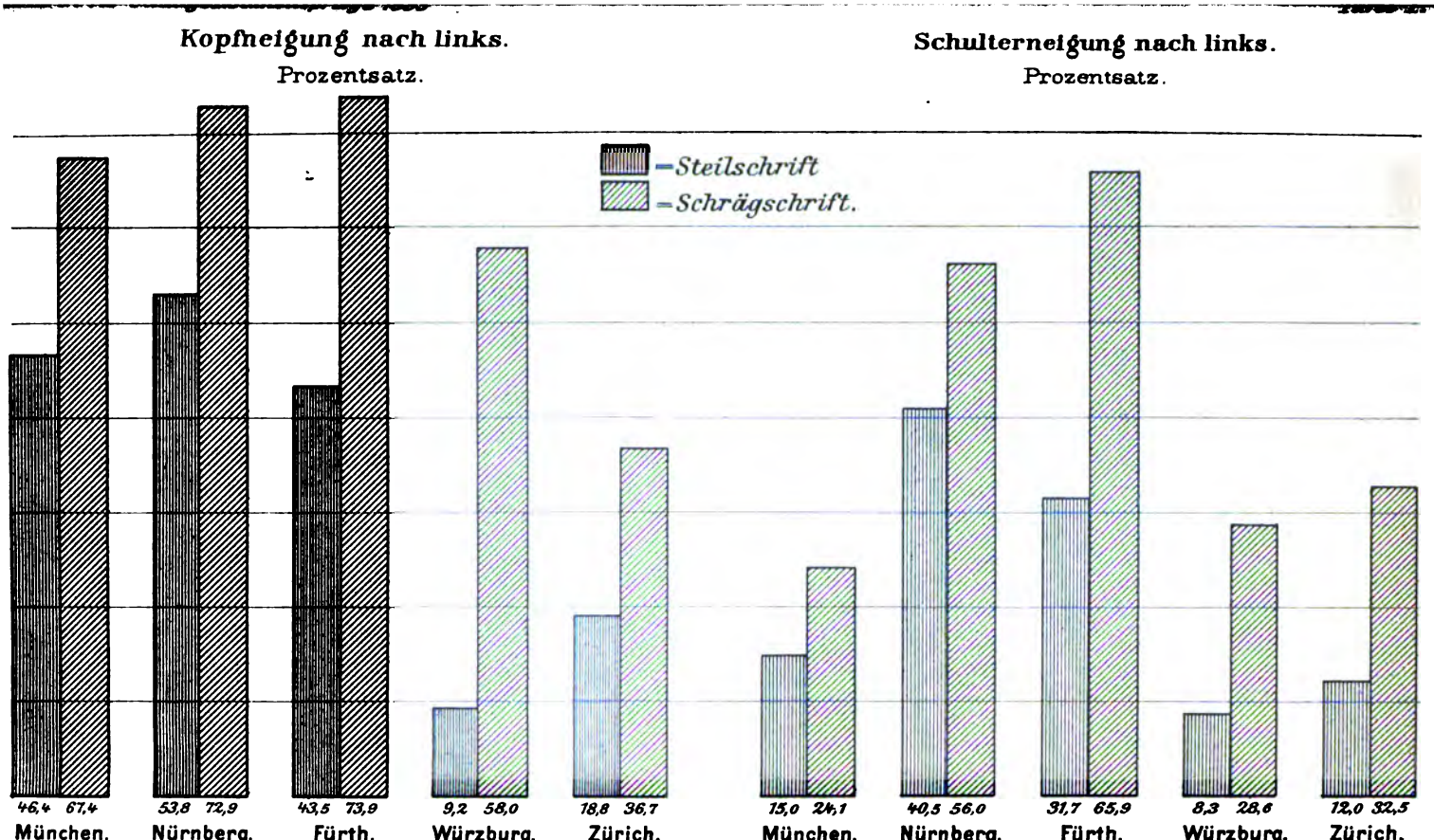
TAUBENSPECK, ELISABETH. *Unsere Ballspiele.* Jahresbericht der städtischen höheren Mädchenschule zu Crefeld. Crefeld, 1892.

TAYLOR BISSEL, MARY. *A manuel of hygiene.* New York, 1894, The Baker und Taylor Co. $ 2.

The Hackney barrack school scandal. The Brit. Med. Journ., 1894, June 23, 1747, 1378.

The local government board and the district schools. The Brit. Med. Journ., 1894, June 9, 1745, 1266.

The medical and sanitary inspection of schools. The Brit. Med. Journ., 1894, December 22, 1773, 1450.



Verlag von Leopold Voss in Hamburg u. Leipzig.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VIII. Jahrgang. 1895. No. 4.

Originalabhandlungen.

Die Steilschrift während der letzten fünf Jahre.

Von

Dr. med. Paul Schubert,
Augenarzt in Nürnberg.

(Mit einer Tafel.)

(Fortsetzung und Schluſs.)

Weitaus die umfangreichsten Messungen sind die in München an 5948 Kindern der 1. bis 4. Klasse vorgenommenen. Seggel hat daraus die bemerkenswerte Erkenntnis geschöpft, daſs die Körperhaltung im allgemeinen im Laufe der vier ersten Schuljahre sich bessert, vorwiegend dadurch, daſs die gerade Schulterhaltung häufiger wird, was er in der Kräftigung des Körpers und in der gröſseren Schreibübung begründet glaubt.

Die Zunahme gerader Kopf- und Schulterhaltung ist aus der umstehenden nach Seggels Zahlen angelegten Tabelle 5 ersichtlich.

Die Gesamthaltung zeigt gleichfalls ansteigende Besserung bei Steil- und Schrägschrift. Sie findet sich bei Seggel nicht nach Schuljahren, sondern nach den drei Untersuchungsjahren geordnet, was jedoch nahezu auf dasselbe hinauskommt, da im ersten Jahre nur 1. und 2. Klassen, im zweiten Jahre

Tabelle 5.

Gerade Kopf- und Schulterhaltung, nach Schuljahren geordnet.

	Kopfhaltung				Schulterhaltung[1]			
	absolut gerade		relativ gerade		absolut gerade		relativ gerade	
	bei Steil-schrift	bei Schräg-schrift	bei Steil-schrift	bei Schräg-schrift	bei Steil-schrift	bei Schräg-schrift	bei Steil-schrift	bei Schräg-schrift
1. Schuljahr	6,0%	2,2%	21,5%	8,8%	26,9%	13,1%	60,8%	46,2%
2. „	8,1 „	3,7 „	31,2 „	16,6 „	30,9 „	19,3 „	65,1 „	52,4 „
3. „	13,3 „	4,5 „	40,0 „	17,6 „	36,3 „	27,7 „	68,0 „	58,6 „
4. „	12,0 „	4,7 „	38,3 „	20,3 „	38,2 „	27,9 „	72,1 „	61,2 „

1., 2. und 3. Klassen, im dritten Jahre nur 4. Klassen untersucht wurden:

Tabelle 6.

Gerade Kopfhaltung in Verbindung mit gerader Schulterhaltung.

	bei Steilschrift	bei Schrägschrift
Im 1. Untersuchungsjahr	15,6%,	im 1. Untersuchungsjahr 4,0%
„ 2. „	24,7 „	„ 2. „ 12,4 „
„ 3. „	29,6 „	„ 3. „ 14,2 „

Obgleich also die gute Gesamthaltung bei Schrägschrift sich im 4. Schuljahre gegen den Anfang um das Dreifache gebessert hat, erreicht sie noch nicht ganz die Höhe, mit welcher die Steilschreiber in die ersten Schuljahre eingetreten sind, und wird noch im 4. Schuljahre um mehr als das Doppelte übertroffen.

Nur eine Ausnahme von der klassenweisen Besserung der Körperhaltung konnte SEGGEL feststellen, und gerade diese Ausnahme ist überaus lehrreich. Es zeigte sich nämlich, dafs die Linksneigung des Kopfes bei der Schrägschrift mit den Schuljahren nicht ab-, sondern zunimmt und nur bei der

[1] Aus den absoluten Zahlen der Tabelle Ia des Münchener Berichtes berechnet.

Steilschrift sich gleichmäfsig mit der übrigen Körperhaltung bessert. Seggel sagt auf Seite 14: „Die (bei Schrägschrift) so häufige und mit dem Alter der Schüler sogar etwas zunehmende Linksneigung des Kopfes mufs eine bestimmte Ursache haben. Man wird hierbei zu der Anschauung Schuberts gedrängt, nach welcher das Auge des Schreibenden der Zeile folgt und hierbei durch das Wund-Lamanskysche Gesetz in seiner Richtung bestimmt wird.“ Und weiter fährt er auf Seite 18 fort: „Bei Anfängern im Schreiben folgt allerdings das Auge nicht der Zeile, der kleine ABC-Schütze beschäftigt sich noch zu sehr mit den einzelnen Buchstaben, fafst deshalb den Ansatzpunkt des Grundstriches sowohl als den des Haarstriches auf der vorgezeichneten Liniatur jedesmal ins Auge und folgt dem Zuge des Striches mit dem Blicke. Hat aber der Schüler einmal einige Übung erlangt, so wird sicher zunächst dem Worte und dann der Zeile die vorher den einzelnen Buchstaben gewidmete Aufmerksamkeit zugewendet. Der Beweis hierfür würde erbracht werden können, wenn Linksneigung des Kopfes bei Schrägschrift prozentuarisch von der 1. zur 4. Klasse zu-, bei Steilschrift abnimmt und die Rechtsneigung des Kopfes sich umgekehrt verhält. Dies ist aber in der That der Fall, denn nach Tabelle 3 erhielt ich:

	Linksneigung d. Kopfes		Rechtsneigung d. Kopfes	
	bei Steilschrift	bei Schrägschrift	bei Steilschrift	bei Schrägschrift
1891 in den 1. u. 2. Klassen	31,8 %,	29,8 %,	10,8 %,	10,0 %
1892 „ 1., 2. u. 3. Klassen	28,8 „	35,4 „	13,7 „	8,7 „
1893 in der 4. Klasse	23,5 „	37,8 „	19,0 „	8,6 „ “

Die Abweichungen von Kopf und Schulter nach links oder rechts, die man als asymmetrische Körperhaltungen zusammenfassen kann, gefährden vorzugsweise die Wirbelsäule.

Neben der Seitwärtsneigung kommt noch die Vorbeugung des Kopfes und Rumpfes in Betracht, welche in Kürzung des Abstandes zwischen Auge und Schrift zum ziffernmäfsigen Ausdruck kommt und bei Entstehung der Kurzsichtigkeit eine wichtige Rolle spielt. Während der

theoretischen Vorberatung über die Steilschrift im vorigen Jahrzehnt war von diesem kurzweg als Arbeitsabstand zu bezeichnenden Mafs nur insofern die Rede, als es bei Rechtslagen häufig für die beiden Augen des Schreibenden verschieden ist. Ein Einfluſs der geraden oder schrägen Mittenlage auf die Gröfse des Abstandes beider Augen von der Schrift wurde vom theoretischen Standpunkt meines Wissens von niemandem behauptet und kam nur insofern in Betracht, als bei starker Linksneigung des Kopfes die straffe Haltung schneller verloren geht und damit sekundär eine Näherung der Stirn an das Heft erfolgen kann. Man durfte daher gespannt sein, was die Erfahrung in den Steilschriftklassen in dieser Hinsicht lehren würde.

Mayers Untersuchungen in Fürth zeigten ein schwankendes Verhalten. Im ersten und zweiten Kurs war der Arbeitsabstand bei der Steilschrift um eine Kleinigkeit, dafür aber im 3. Kurs bei der Schrägschrift nicht unerheblich besser. Die Messungen erstreckten sich aber nur auf 374 Kinder.

Bei den Nürnberger Untersuchungen, welche 1408 Kinder umfafsten, zeigte sich bei Gruppierung der Klassen mit verschiedener Schriftrichtung nach gleichen Schulbänken und nach gleicher Helligkeit des Schulzimmers, dafs in jedem dieser Fälle der Arbeitsabstand bei Steilschrift wesentlich gröfser, als bei Schrägschrift war.

Seggel hat diesen Abstand nahezu 6000 mal gemessen und folgende Zahlenreihen gefunden. Es betrug der Arbeitsabstand in Centimetern:

Tabelle 7.

	bei Steilschrift	bei Schrägschrift	Differenz zu Gunsten der Steilschrift
1. Schuljahr	24,6	19,2	5,4
2. „	28,6	24,4	4,2
3. „	30,1	27,9	2,2
4. „	30,1	27,1	3,0

Die Züricher Kommission fand einen, wenn auch nicht sehr erheblich besseren durchschnittlichen Arbeitsabstand für

Steilschrift, fügt aber die Bemerkung hinzu, dafs in dieser Beziehung die Schreibdisciplin von gröfserer Wichtigkeit sei, als die Heftlage und Schriftrichtung.

Ein gewisser, wenn auch nicht sehr durchgreifender Einfluſs der geraden Mittenlage auf den Arbeitsabstand scheint demnach vorhanden zu sein, doch ruht die hygienische Bedeutung der Steilschrift, wie dies von Anbeginn immer betont wurde, vorzugsweise in der Minderung der asymmetrischen Schreibhaltung, ist also vorzugsweise auf orthopädischem und erst in zweiter Linie auf augenärztlichem Gebiete zu suchen.

Die zahlreichen Unterfragen, welche in den genannten Gutachten und Berichten über die Körperhaltung der Kinder in den Kontrollklassen aufgeworfen und zum Teil ziffernmäſsig beantwortet wurden, können hier nicht alle gewürdigt werden. Zum Teil fordern sie ja wohl den Widerspruch heraus, wie z. B. jene Forderung der Züricher Kommission, dafs die Steilschrift eine neue Bankform mit vergröſserter Differenz brauche, mit anderen Worten, eine Bank, bei welcher das Pult dem Auge mehr als bisher genähert werde. In der Hauptsache aber, dafs die Kinder bei gerader Mittenlage eine geradere und vor allem eine mehr symmetrische Haltung bewahren, sind alle Gutachten und Messungen einig. Die Münchener Kommission hat die Einhelligkeit der Ergebnisse so überzeugend auf sich wirken lassen, dafs sie die Untersuchungen über die Körperhaltung beim Schreiben für abgeschlossen erklärt und nicht fortzusetzen gedenkt.

Den bayerischen Untersuchungen über Steilschrift wurde die Aufgabe gestellt, nicht nur dem unmittelbaren Einfluſs auf die Schreibhaltung, sondern auch dem weitergehenden auf Verhütung von Wirbelsäulenverkrümmung und Kurzsichtigkeit nachzuforschen. Es sind daher in München und Nürnberg seit 1890 alle den senkrecht- und schrägschreibenden Kontrollklassen angehörenden Kinder in jedem Schuljahr einmal von Chirurgen und Augenärzten untersucht worden, und dies soll bis zum 7. Schuljahre fortgesetzt werden.

Eine Statistik der Veränderungen, welche mit Auge und

Wirbelsäule an ein und derselben Generation während des Besuches der Volksschule vor sich gehen, ist an sich eine dankbare Aufgabe, denn trotz der überwältigend zahlreichen Myopieuntersuchungen sind solche fortlaufenden Beobachtungen derselben Kinder noch nicht in genügender Zahl vorhanden und fehlen für die Rückgratsverkrümmungen noch vollständig. Nur muſs dagegen Verwahrung eingelegt werden, das Ergebnis als einen Maſsstab für Wert oder Unwert der Steilschrift anzusehen. Welche schwerwiegenden Bedenken dem entgegenstehen, hat MAYER[90] schon beim Beginn der Untersuchungen mit aller wünschenswerten Klarheit ausgesprochen.

Weder ist die Schrägschrift die einzige Ursache von Schiefwuchs und Kurzsichtigkeit, noch beschränkt sich andererseits ihr Einfluſs auf Wirbelsäule und Auge. Die Besorgnis erregenden Verdrehungen und Krümmungen der Kinder, welche noch immer in allen Kulturstaaten die Schreibthätigkeit in Schule und Haus begleiten, bilden, auch abgesehen von jenen beiden Organen, einen schweren hygienischen Miſsstand, welcher während der 5000—6000 Schreibstunden, die man dem Unterrichtsgang der Volksschule nachrechnet, zweifellos die Organe der Brust- und Bauchhöhle unter ungünstige Arbeitsbedingungen setzt, wenn sich dies auch nicht mit Zollstab und Tabelle nachweisen läſst. Für die Wirbelsäule ist die Rhachitis als Hauptquelle aller hochgradigen und vieler geringeren Verkrümmungen nachweisbar, daneben darf allerdings, wie insbesondere SCHENK gezeigt hat, eine gewohnheitsgemäſse und stets in gleichem Sinne eingenommene schlechte Schreibhaltung als Ursache vieler statischer Skoliosen angesehen werden. In Bezug auf die Kurzsichtigkeit ist daran zu erinnern, daſs aus theoretischen Gründen nur stärkere Belastung des rechten Auges (Anisometropie) der Schrägschrift zur Last gelegt wurde, und auch dies nur für das Schreiben mit Rechtswendung des Blickes, also für die Rechtslagen. Daſs die Steilschrift gegen stärkere Annäherung der Augen an die Arbeit nicht schützt, wurde schon gesagt. Sollte es sich gleichwohl zeigen, daſs, wie es nach den genannten

Messungen den Anschein hat, der senkrechten Schreibweise ein günstiger Einfluſs auf die Vergröſserung des Arbeitsabstandes innewohnt, so würde ihr auch innerhalb dieser Grenzen eine vorbeugende Wirkung auf die Entstehung der Kurzsichtigkeit zugesprochen werden müssen. Ob freilich diese Wirkung in einer bestimmten Untersuchungsreihe statistisch zum Ausdruck kommt, hängt so sehr von der Mitwirkung der zahlreichen anderen Myopie erzeugenden Faktoren ab, daſs sich bestimmte Erwartungen nicht aussprechen und aus dem Untersuchungsergebnis zwingende Rückschlüsse weder im positiven noch im negativen Sinne ziehen lassen. Findet sich bei den steilschreibenden Kindern keine Minderung der Myopie im Vergleich zu den schrägschreibenden Altersgenossen, so kann gleichwohl die senkrechte Schreibweise auf die Entstehung der Kurzsichtigkeit hindernd eingewirkt haben, aber von anderen Einflüssen, wie erbliche Belastung, dunkle Schulzimmer, schlechte Bänke, mangelhafte Beleuchtung beim Anfertigen der Hausaufgaben, augenverderbliche Nebenbeschäftigung im Elternhause, überboten worden sein. Zeigen andererseits die Steilschreiber günstigere Myopieprozente, so wäre es sehr gewagt, diesen Gewinn ohne weiteres der Steilschrift gutzuschreiben. Nur sehr groſse Zahlenreihen vermögen hierüber in Zukunft vielleicht einigen Aufschluſs zu geben.

Die Münchener Augenuntersuchung erstreckte sich auf 7158 Schüler und wurde von den Herren Seggel und Oeller vorgenommen. Sie ergab ein deutliches Überwiegen der Kurzsichtigkeit in den Schrägschriftklassen. Der Prozentsatz betrug:

Tabelle 8.

	bei Steilschrift	bei Schrägschrift
Im 1. Schuljahr	2,7	2,9
„ 2. „	3,8	5,5
„ 3. „	6,9	9,0
„ 4. „	8,8	14,3

Die Erwägungen und die Zahlengruppierung, mit welchen sich Seggel im III. Münchener Bericht vor Trugschlüssen zu schützen sucht, möge man daselbst nachlesen.

Die Nürnberger Untersuchungen lassen einen wesentlichen Unterschied zwischen beiden Gruppen nicht hervortreten. Da die Befunde noch nicht veröffentlicht sind, so sei die Tabelle nebenstehend angefügt:

Es dürfte zunächst auffallen, dafs die Prozente der Kurzsichtigkeit im allgemeinen in Nürnberg erheblich kleiner sind, als in München. Das rührt davon her, dafs dort, um alle nicht zur Steilschriftfrage gehörenden Einflüsse thunlichst auszuschalten, sämtliche Kinder mit angeborener oder erworbener Schwachsichtigkeit, z. B. die mit Hornhautflecken und Astigmatismus behafteten, von der Untersuchung ausgeschlossen und damit eine grofse Anzahl von Kurzsichtigen aufser Rechnung gelassen wurden. Ferner war man hier genötigt, aufser den Gruppen mit reiner Steilschrift und reiner Schrägschrift eine dritte Abteilung für jene Kinder zu bilden, welche im Laufe der Schulzeit abwechselnd bald in Steilschrift-, bald in Schrägschriftklassen unterrichtet worden waren. Diese Kinder kommen in der 1. Klasse nicht vor, hingegen besuchte eine Anzahl von ihnen die 5. Klasse, so dafs die vier Jahrgänge dieser Gruppe sich auf das 2. bis 5. Schuljahr erstrecken.

Wenn man einen Unterschied aus den Nürnberger Untersuchungen entnehmen will, so ist er nicht zwischen Steil- und Schrägschreibern, sondern zwischen diesen und den Kindern mit wechselnder Schreibtechnik, und zwar zu Ungunsten der letzteren zu finden. In der That befinden sich diese Kinder, die in zartem Alter von einer Schreibart zur anderen übergehen müssen und daher in keiner heimisch werden, unter ungünstigen Bedingungen und weisen nicht selten schlechte Schriften und schlechte Haltung auf.

Die Nürnberger Schiefwuchsuntersuchungen sind aus besonderen hier nicht näher zu bezeichnenden Gründen zwar alljährlich an allen Schülern der Kontrollklassen vorgenommen, aber bisher noch nicht zusammengestellt und bekannt gegeben worden.

In München ist auch dieser Teil der Untersuchungen zu Gunsten der Steilschrift ausgefallen, insofern die Steilschrift-

Tabelle 9.

	Steilschrift (ausschließlich)				Schrägschrift (ausschließlich)				Abwechselnd Steil- u. Schrägschrift			
	Zahl der Kinder	Abzug der Schwachsichtigen	Myopen Zahl	Myopen Prozent	Zahl der Kinder	Abzug der Schwachsichtigen	Myopen Zahl	Myopen Prozent	Zahl der Kinder	Abzug der Schwachsichtigen	Myopen Zahl	Myopen Prozent
1. Schuljahr.....	1423	60	32	2,3	882	43	16	1,9	—	—	—	—
2. „	1170	56	42	3,8	732	41	28	4,1	353	24	8	2,4
3. „	1035	132	35	3,8	732	95	27	4,2	297	22	12	4,0
4. „	833	92	40	5,4	646	86	29	5,2	350	42	20	6,5
5. „	—	—	—	—	—	—	—	—	181	22	11	6,9

klassen 2,1%, die Schrägschriftklassen aber 3,1% Skoliosen aufweisen.

Mit wie grofser Vorsicht man auch die Beziehungen der Steilschrift zu Kurzsichtigkeit und Schiefwuchs beurteilen mag, über die Schreibhaltung haben die Schulversuche der letzten fünf Jahre folgendes mit Sicherheit gelehrt:

1. in theoretischer Hinsicht,
   dafs durch schräge Zeilenführung ein Zug auf Kopf und Schulter in der Richtung nach links und unten ausgeübt wird;
2. in praktischer Hinsicht,
   a. dafs das Schreiben bei gerader Mittenlage des Heftes in der Schule irgend welcher Schwierigkeit nicht begegnet,
   b. dafs durch diese Heftlage die schiefe Schreibhaltung sowohl der Häufigkeit, als dem Grade nach wesentlich vermindert wird.

Die Steilschrift hat also ihre Probe bestanden. Sache der Behörden wird es nun sein, auf diese Prüfungsergebnisse nicht mit einem zaudernden

„Ja, — aber!“,

sondern mit einem thatkräftigen

„Ja, — also!“

zu antworten.

Litteratur seit 1890.[1]

I. Pädagogische Litteratur.

[1] Ambros, *Österreichische Schulzeitung*, 1892, No. 4, 5 und 13.

[2] Ambros, *Die senkrechte Schrift.* Wien, 1892, Pichler's Witwe u. Sohn.

[3] Anonymus, *Schriftneigung und Schriftart.* Königsberg, 1893, J. H. Bohn.

[4] Anonymus, *Rheinisch-westfäl. Schulzeitung*, 1892, No. 34 und 35.

---

[1] Über die ältere Litteratur bis 1890 vergl. Schubert, *Heftlage und Schriftrichtung.* Hamburg, 1890, Leopold Voss.

[5] Anonymus, *Allgem. deutsche Lehrerzeitung*, 1892, No. 82.

[6] Bachler, *Programm der städtischen höheren Töchterschule zu Gumbinnen*, 1892/93.

[7] Bayr, *Pädagog. Zeitung*, 1891, No. 30.

[8] Bayr, *Steile Lateinschrift.* 2. Auflage. Wien, 1891, Pichler's Witwe u. Sohn.

[9] Bayr, *Tageblatt der Naturforschervers. in Wien*, 1894, S. 93.

[10] Brankmann, *Evangel. Schulblatt*, 1893, No. 3.

[11] Dietrich, *Schulblatt der Prov. Sachsen*, 1892, No. 28—29.

[12] Elm, *Die deutsche Steilschrift.* Bielefeld, 1893, Helmich.

[13] Fries, *Frankfurter Schulzeitung*, 1893, No. 7—9.

[14] Gugler, *Kotelmanns Zeitschrift*, 1893, 176—179.

[15] Hackel, *Freie Schulzeitung*, 1891, No. 28—29.

[16] Hauptvogel, *Freie Schulzeitung*, 1891, No. 6.

[17] Henze, *Deutsche Lehrerzeitung*, 1892, No. 31—32.

[18] Heinz, *Thüringer Schulblatt*, 1892, No. 22.

[19] Hertel, *Pädagog. Zeitung*, 1891, No. 30.

[20] Hertel, *Hygieia*, 1892, V. Jahrg., Heft 5.

[21] Höhn, *Schweizerische Lehrerzeitung*, 1891, No. 13—14.

[22] Hofmann, *Schlesische Schulzeitung*, 1892, No. 39.

[23] Henningsen, *Schleswig-Holsteinsche Schulzeitung*, 1892, No. 31.

[24] Janke, F., *Preußische Schulzeitung*, 1893, No. 27.

[25] Janke, O., *Blätter f. d. Schulpraxis*, 1892, No. 2.

[26] Janke, O., *Blätter f. d. Schulpraxis*, 1893, No. 1.

[27] Janke, O., *Körperhaltung und Schriftrichtung.* Langensalza, 1893, Beyer u. Söhne.

[28] Keller, *Süddeutsche Blätter f. höhere Unterrichtsanstalten*, 1893, No. 7.

[29] Levertin (Stockholm), *Bericht in Kotelmanns Zeitschrift*, 1894, S. 425.

[30] Langenbuch, *Schleswig-Holsteinsche Schulzeitung*, 1892, No. 4.

[31] Löhr und Ernst, *Das physiologisch richtige Schreiben.* Trier, 1890, Stephanus.

[32] Lukas, *Ein Beitrag zur Schreibfrage.* Salzburg, 1891, Kerber.

[33] Meyer, W., *Oldenburg. Schulblatt*, 1892, No. 600—602.

[34] Meissner, *Steilschrift.* Wurzen, 1892, Kiesler.

[35] Petersen, *Schleswig-Holsteinsche Schulzeitung*, 1890, No. 37 bis 1891, No. 1.

[36] Piritsch, *Die Volksschule*, 1893, No. 23—27.

[37] Pfeifer, *Vortrag in einer Lehrerkonferenz des VIII. Wiener Bezirks.*

[38] Rotsch, *Jahresbericht der Tetschner Schulanstalten*, 1891/92.

[39] Ruckert, *Die Steilschrift.* Würzburg, 1892, Staudinger.

[40] Ruckert, *Offener Brief.* Würzburg, 1893, Staudinger.

[41] v. Sallwürk, *Pädagog. Blätter*, 1893, No. 3.

[42] Sperling, *20. Jahresbericht über die höhere Schule für Mädchen zu Leipzig*, 1892.

[42b] Schmarje, *Schleswig-Holsteinsche Schulzeitung.* 1890, S. 329 und 385.

[43] Schaffmann, *Rheinisch-westfäl. Schulzeitung*, 1892, No. 43.

[44] Scharff, *Begleitwort zum ersten Teil von Scharffs Schreibschule.*

[45] Schmidtbauer, *Zeitschrift f. Erziehung und Unterricht*, 1892, No. 2, 9 und 10.

[46] Schmidinger, *Kathol. Schulzeitung.* Donauwörth, 1893, No. 49.

[47] Schneider, Christ., *Die Schrift und der Schreibunterricht.* Sammlung pädagogischer Vorträge, 1892. Bielefeld, 1892, Helmich.

[48] Schiller, *Kotelmanns Zeitschrift*, 1892, S. 351.

[49] Stegbauer, *Die Volksschule*, 1890, No. 24.

[50] Staudigl, *Kotelmanns Zeitschrift*, 1891, S. 351—353.

[51] Thorand, *Freie Schulzeitung*, 1891, No. 1.

[52] Ulm, *Programm d. höh. Töchterschule*, 1890/91.

[53] Walterhöfer, *Lehrerzeitung f. Thüringen u. Mitteldeutschland*, 1892, No. 7.

[54] Wiesmann, *Schweizerische Lehrerzeitung*, 1891, No. 18.

[55] Wunderlich, *Wegweiser.* Gotha, 1893, Thienemann.

[56] Wunderlich, *Bayer. Lehrerzeitung*, 1891, No. 22, Beilage.

[57] Zierché, *Kathol. Schulzeitung f. Norddeutschland*, 1891, No. 3 und No. 18.

[58] *Züricher Bericht über die Verhandlungen der Schulsynode von 1892.* Wülfingen, 1882, Bertschinger-Hug.

[59] Zimmermann, *Kotelmanns Zeitschrift*, 1893, S. 348 u. 452.

II. Ärztliche Litteratur
mit Einschluss der Kommissionsgutachten.

[60] v. Reuss, *Wiener klin. Wochenschr.*, 1890. Verhandlung der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien, Sitzung am 28. Novbr. 1890.

[61] Cohn, *Die Schule der Zukunft.* Hamburg, J. F. Richter, 1890.

[62] Schubert, *Über Heftlage und Schriftrichtung.* Hamburg, 1890, Leopold Voss.

[63] Hoffa, *Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie.* Stuttgart, 1891, Enke, S. 368—372.

[64] Schubert, *Flugblatt des Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege* zu Nürnberg. Hamburg, 1891, Leop. Voss. (Abdruck aus *Kotelmanns Zeitschrift*, 1891, S. 23.)

[65] Schenk, *Steilschrift oder Schrägschrift?* Wiesbaden, 1891, Bergmann.

[66] Gutachten des k. k. Oberst. Sanitätrats. Separatabdruck aus *„Das österr. Sanitätswesen“*. Wien, 1891, Alfred Hölder.

[67] v. Voit, Gutachten des k. bayer. Obermedizinalausschusses. *München. med. Wochenschr.*, 1891, No. 13.

[68] Ahrens, *Untersuchungen über die Bewegungen des Auges beim Schreiben.* Inauguraldissert. Rostock, 1891, Carl Boldt.

[69] Cohn, *Jahresber. der schles. Gesellschaft für vaterländ. Kultur.*, 1891, 69. Bd., S. 50.

[70] Sitzungsbericht über die IV. Sektion des internat. Kongresses f. Hygiene und Demographie zu London; Vorträge von Kotelmann und Jackson. Referat in *Kotelmanns Zeitschrift*, 1891, S. 680—683.

[71] Schubert, Vortrag in der ophthalmolog. Gesellschaft zu Heidelberg. *Bericht der Gesellsch*, 1891, S. 115—124.

[72] Berlin, *Diskussion.* Ebendas, S. 126—140.

[73] Eulenberg und Bach, *Schulgesundheitslehre.* Berlin, 1891, Heine.

[74] Schreiber, Vortrag im Lehrerverein „Diesterweg“. *Neue pädagog. Zeitung*, 1891, XVI., No. 2.

[75] Schubert, *Bayrische Lehrerzeitung*, 1891, Januar.

[76] Fuchs, *Zeitschrift für das österreich. Volksschulwesen*, 1891, II. Jahrg., S. 351.

[77] Toldt, *Ebendas.*

[78] Kühner, *Gesundheit. Zeitschr. f. öffentl. u. private Hygiene*, 1891, XVI, No. 23, S. 357.

[79] Kotelmann, *Vortrag auf dem VII. internat. Kongreſs f. Hyg. u. Demogr.*, 1891.

[80] Hertel, *Kotelmanns Zeitschrift*, 1891, S. 672—675.

[81] Krug, *Korrespondensbl. der sächs. ärztlichen Kreis- u. Bezirksvereine*, 1892.

[82] Kotelmann, *Ärztliches Vereinsblatt*, 1892, No. 245 und redaktionelle Berichte in dieser Zeitschrift, 1892, S. 30 und 278.

[83] Fuchs, *Kotelmanns Zeitschrift*, 1892, S. 137—139.

[84] Laqueur, *Kotelmanns Zeitschrift*, 1892, S. 347.

[85] Cohn, Herm., *Lehrbuch der Hygiene des Auges.* Wien, 1892, Urban u. Schwarzenberg, S. 441—449.

[86] Schubert, *Blätter f. d. Schulpraxis*, 1892, No. 10.

[87] Schubert, *Freie Schulzeitung*, 1892, XVIII, No. 13.

[88] Schubert, *Zeitschr. f. d. österr. Volksschulwesen*, 1892, I. Jahrg., Heft 11.

[89] *Basel. Kommissionsbericht an das Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt.* Basel, 1892. (Sonderabdruck.)

[90] Mayer, *München. med. Wochenschr*, 1892, No. 21. (Schreibhaltungsmessung.)

[91] Schubert, *München. med. Wochenschr.*, 1892, No. 21. (Schreibhaltungsmessung.)

[92] Seggel, *München. med. Wochenschr.*, 1892, No. 28. (Schreibhaltungsmessung.)

[93] Burckhard, *Zeitschr. f. orthopäd. Chirurg.*, 1892, II. Bd. (Schreibhaltungsmessung.)

[94] Nürnberger Steilschriftkommissionsbericht. *Kotelmanns Zeitschrift*, 1892, S. 427. (Alphabet- und Liniaturentwurf.)

[95] Mittelfränkische Ärztekammer. *Sitzungsprotokoll*, 1892, S. 30, S. 71—75 und S. 79—80 und Besprechung derselben in *Kotelmanns Zeitschrift*, 1893, S. 282—283.

[96] Westfälische Ärztekammer. *Bericht über die 3. Sitzung am 29. April 1892 in Münster.*

[97] Gelpke, *Wie soll unsere Schuljugend schreiben?* Karlsruhe, 1892, Reiff.

[98] Kotelmann, Redaktioneller Bericht in der *Zeitschr. f. Schulgesdhtspflg.*, 1893, S. 95—97, 347—349 und 494—495.

[99] Seggel, II. Bericht. *München. med. Wochenschr.*, 1893, No. 13. (Schreibhaltungsmessung.)

[100] v. Stellwag-Carion, *Allgem. Wien. med. Ztg.*, 1893, XXXVII. Jahrg.

[101] *Züricher Kommissionsbericht*, erstattet an die Stadtschulpflege Zürich. Zürich, 1893, Friedr. Schulthefs. (Schreibhaltungsmessungen.)

[102] Schuschny, Referat in *Kotelmanns Zeitschrift*, 1893, S. 371 bis 372.

[103] Ritzmann, *Korrespondenzbl. f. schweiz. Ärzte*, 1893, Jahrg. XXIII.

[104] Mikulicz und Cohn, Besichtigung Wiener Schulen. Referat in *Kotelmanns Zeitschrift*, 1893, S 97.

[105] Schubert, *Pädagog. Blätter f. Lehrerbildung*, 1893, Heft 1.

[106] Seggel, III. Bericht. *München. med. Wochenschr.*, 1894, No 4. (Schreibhaltungsmessungen.)

[107] *Sitzungsbericht über die VI. Sektion des internat. Kongresses f. Hyg. u. Demogr. zu Budapest 1894.* Vorträge von Bayr, Schubert, Girard und Karpati und Diskussionsanteil von Dollinger.

[108] *Sitzungsbericht der Naturforscherversammlung zu Wien, 1894.* Diskussionsanteil von Max Gruber.

[109] Edel, Vortrag. Referat im *ärztl. Vereinsblatt*, 1894, No. 289, S. 564, These 11.

[110] Hertel, Axel, Aus der pädagog. Gesellschaft zu Kopenhagen. *Kotelmanns Zeitschrift*, 1894, S. 151.

[111] Kammerer, Über die Anforderungen an eine gute Schulbank. Referat in *Kotelmanns Zeitschrift*, 1894, S. 225.

[112] Kgl. Provinzialschulkollegium zu Hannover. Gutachten an das preufs. Kultusministerium. Referat in *Kotelmanns Zeitschrift*, 1894, S. 297—298.

III. Aufserdeutsche Litteratur.

[113] Javal, L'écriture droite et l'écriture penché. *Revue pédagogique*, 1893, tome 23, p. 497.

[114] Javal, *Essai sur la physiologie de l'écriture.* Paris, Alcide Picard et Kaan.

[115] Collineau, *L'hygiène à l'école.* Paris, Baillière et fils.

[116] Combe, Direction des écoles de Lausanne. *Extrait du rapport présenté par la municipalité an Conseil communal pour l'année 1891*, p. 40—41.

[117] Combe, *Extrait du rapport de gestion de la municipalité de Lausanne au Conseil communal pour l'année 1893*, p. 78—83.

[118] Burnham, *Outlines of school hygiene.* Worcester, Mass. Reprintet from the Pedagogical Seminary, vol. II, No. 1, cap. XII: Writing.

[119] Jackson, *Upright versus sloping writing.* London.

[120] Jackson, *Handwriting in relation to hygiene.* VII. Internat. Congress of Hyg. and Demography.

[121] Jackson, *The theory and practice of handwriting.* London, 1893, Sampson Low, Marston & Comp.

[122] State of Maine. VII. Annual Report of the State Board of Health. Augusta, 1892, Burleigh & Flynt. *School Hygiene*, by Young, p. 195—202.

[123] Håkonson-Hansen, *Norsk skoletidende*, 1893, No. 15. Steilskrift eller lodret staaende skoleskrift, p. 229—232.

[124] Håkonson-Hansen, *Norsk skoletidende*, 1893, No. 16. Steilskrift — nyt, p. 250—252.

[125] Möller, Sophie, *Indberetning om en reise til München for at studere hygiene*, p. 43—46. Kristiania.

[126] Gran, Kristiania borger-og realskole, Skoleaaret 1891/92. Referat in *Kotelmanns Zeitschrift*, 1892, S. 46.

[127] Jensen, *Om lodret Hurtigskrift.* Kopenhagen, 1893, Erslevs.

[128] Hertel, Axel, Lodrét eller skraa Skrift. Kopenhagen, 1892, Sörensen. Referiert in *Kotelmanns Zeitschrift*, 1894, S. 403.

[129] Franges, *Naputak o uporabi uspravnoga pisma.* Agram, 1892.

[130] Böngérfi és Kárpáti, *Az allóirás.* Budapest, 1892. Mit zwei Abhandlungen von Professor Fodor in Budapest und Dr. Schubert in Nürnberg.

[131] Sack, НЕДОСТАТКИ. Moskau, 1893.

IV. Fibeln für senkrechte Schrift.

Lesebuch f. österr. allgem. Volksschulen. Von Dr. Karl Kummer. Steilschrift von Eman. Bayr. Wien, 1892, k. k. Schulbücherverlag. Preis Kr. 25.

Lesebuch f. österr. allgem. Volksschulen. Von Vogl und Branky. Steilschrift von Eman. Bayr. Wien, 1892, k. k. Schulbücherverlag. Preis Kr. 20.

Schreiblesefibel f. d. österr. allgem. Volksschule. Von Joseph Heinrich. Ausgabe für Steilschrift. Wien und Prag, 1891, F. Tempsky. Preis Kr. 25.

Schreiblesefibel f. Volksschulen. Von J. M. Schuster. Felixdorf, Nied. Österr., 1891, Selbstverlag. Preis Kr. 40.

Fibel. Von G. Schlimbach. Ausgabe B für Steilschrift von A. Wunderlich. Gotha, 1893, Thienemann.

Erstes Schulbuch. Von Schulze und Giggel. Ausgabe B für Steilschrift. Gotha, 1893, Thienemann.

Deutsche Fibel. Von J. Dorn. Steilschrift von H. Zisché. Breslau, 1892, Franz Görlich.

Schreiblesefibel. Von C. Meyer. Steilschrift von Thormählen. Hamburg, 1893, Berendsohn. Preis Mk. 0,60.

Steilschriftfibel. Von Ludwig Wagner. Oldenburg, 1893, Schulze.

Počtnica za pucke škole u Hrvatskoj i Slavoniji. Agram, 1893.

Magyar A-B-C. Dr. Gööz. Budapest, 1893, Lampel.

La lecture enseignée par l'écriture. Par Javal. Paris, Alcide Picard et Kaan.

V. Schreibschulen und Hefte mit Vordruck, sowie Alphabete für senkrechte Schrift.

Scharffs Schreibschule. Je 6 Hefte für deutsche und lateinische Schrift. Flensburg, Huwaldsche Buchhandlung. Preis des Heftes Mk. 0,15.

J. Kauff, *Die gerade Schrift bei gerader Körperhaltung.* Malmedy (Rheinpreußen), Selbstverlag.

C. Adlers Schreibhefte f. Steilschrift. 12 Hefte. Hamburg, Adler, Große Reichenstr. 15.

Nürnberger Vorlagen u. Regeln f. Steilschrift. Entworfen von der Steilschriftkommission des Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege zu Nürnberg. Papierhandlung Schmidt, vordere Insel Schütt. Preis Mk. 0,10.

E. Hertel, *Steilschriftalphabet.* Berlin, Elsasserstr. 14a, Franz Otto.

Roths Steilschrifthefte. Giessen, Emil Roth. Ausgabe B. Mit Vorschriften in senkrechter Schrift, je 7 Hefte für deutsche und lateinische Schrift.

Koch, *Die Steilschrift.* Kaiserslautern, Aug. Gotthold. Preis Mk. 1. (Liniatur augenverderblich!)

Ruckert, *Lernhefte für deutsche Steilschrift.* Würzburg, Staudingers Buchhandlung.

Thormälen, Frl., *Deutsches und latein. Alphabet.* Hamburg, Selbstverlag.

Wiesmann, *Deutsche und latein. Alphabete.* Winterthur, Selbstverlag.

Bayr, Eman., *Übungshefte f. d. Steilschrift.* Je 6 Hefte für deutsche u. latein. Schrift. Wien, Pichlers Wittwe u. Sohn.

Bayr, Eman., *Schriftformen f. d. deutsche u. latein. Steilschrift.* Wien, 1894, k. k. Schulbücherverlag. Preis Kr. 25.

Hackel, *Scharffs Schule für die österr. allgem. Volksschule.* 6 Hefte für deutsche Schrift. Wien und Prag, Tempsky. Preis Kr. 10 für das Heft.

Jäger, *Lehrgang der Steilschrift.* Wien bei Manz und Leipzig-Berlin bei Klinkhardt. Preis Mk. 3. (Ein für Steilschrift unzweckmäfsiges Format von 30 cm Länge u. 14 cm Höhe.)

Schwaighofer, *Steilschriftvorlagen.* Wien, Pichlers Witwe u. Sohn. 12 Blatt. Preis Kr. 40. (Ähnliches Format wie bei Jäger: 23 cm breit u. 13 cm hoch.)

Ambros, *Übungshefte für senkrechte Schrift.* Wien, Pichlers Witwe u. Sohn.

Vajda, *Alló-irás.* Budapest, Lampel. In ungarischer und deutscher Sprache. Preis Kr. 40. (Langes Format: 24 cm lang, 15 cm hoch.)

Reform-irka. Budapest, Joseph Rigler. 4 Hefte.

Modszeres Mintak az álló ir ashoz. Budapest, Joseph Rigler. 10 Blätter in ungar. Sprache.

Steilskrift. Thorsen og Wang. Kristiania, Halvorsen & Larsen. 5 Hefte.

Danielsen, *Lodrette Skrift.* Kopenhagen, N. C. Roms Verlag.

Strømme, Louise, *Lodret Skrift.* Kopenhagen, Bielefeldts Verlag.

Jensen, *Lodret Hurtigskrift.* Kopenhagen, Jacob Erslevs Verlag.

Frangeš, *Pisanka.* (Hefte.)

Frangeš, *Normalalfabet.* (Blätter.) Beides in deutscher Sprache (deutsche und lateinische Schrift), in ungarischer, tschechischer, kroatischer u. serbischer Sprache u. Schrift (cirilische Schrift.) Agram.

Jacksons *System of upright penmanship.* London, Sampson Low. 22 Hefte. Preis Pence 2.

Eine Ferienfufswanderung mit Schülern an den Rhein.

Von

Philipp Zimmermann,
städtischem Lehrer in Frankfurt a/M.

Habe ich früher aus gesundheitlichen Rücksichten für meine Schüler und aus der Notwendigkeit, den abstrakten Unterricht durch die sinnliche Anschauung zu ergänzen, häufig Tagestouren mit meiner Klasse unternommen,[1] so wagte ich in den letzten Herbstferien zum erstenmal eine Fufsreise durch das Gebirge an den Rhein, die mehrere Tage dauerte. Die Erfahrungen, welche ich dabei gemacht, sind die denkbar günstigsten und erstrecken sich sowohl auf den Unterricht, als auch ganz besonders auf Gefühls- und Willensbildung der Schüler.

Nachdem mir einige wohlhabende Frankfurter Bürger und Freunde der Jugend in dankenswerter Weise die Mittel zur Verfügung gestellt hatten, konnte ich mit meiner kleinen Schar, den 16 bravsten und fleifsigsten, dabei unbemittelten Schülern meiner Klasse, in der ersten Woche der Herbstferien ausrücken. Der Rhein war das Endziel unserer Fufsreise, die vorerst durch das Taunusgebirge ging. Welch eine Freude, welch ein Jubel! Mit der Eisenbahn fuhren wir nach Wiesbaden. Das war der Ausgangspunkt unserer Wanderfahrt. Wir besichtigten die Parkanlagen und den weltberühmten Kochbrunnen. Diese Augen der Verwunderung, als wir vor dem heifsen, qualmenden Sprudel standen, der hier freigebig der leidenden Menschheit seine heilkräftigen Wasser spendet! Es ging weiter das herrliche Nerothal entlang auf den Schläferskopf (460 m). Hier wurden wir für die Mühen des Aufstieges

[1] Vergl. diese Zeitschrift 1891, No. 10, S. 627—630.

reichlich belohnt mit einem prächtigen Ausblick auf den Rhein, Wiesbaden, Biebrich, Mainz und Oppenheim, wo das Silberband des Rheinstroms in dem Nebel der Ferne zu verschwinden schien. Es geht weiter zur Hohen Wurzel (618 m), und der Rundblick wird durch den breiten Rücken des Donnersberg, sowie die Höhen des Hundsrück und der Eifel noch vermehrt. Ich mufs hier eines herrlichen Augenblickes, eines warmen Sonnenstrahles für ein Lehrerherz, gedenken: Als wir auf unserem Wege nach diesen beiden Höhepunkten durch einen prächtigen Buchenbestand schritten, das grüne Blätterdach über uns, die Baumriesen um uns und dicht daneben den murmelnden Bach im tiefen Thal, da fing halblaut ein Junge an, für sich vorzutragen:

„Horch, wie es in den Wipfeln rauscht!
Horch, wie's im stillen Thale lauscht!
Dir schlägt das Herz, du merkst es bald,
Der liebe Gott wohnt auch im Wald.
Dein Auge zwar kann ihn nicht sehen,
Doch fühlst du seines Odems Wehen."

Und bald trug die ganze Schar im Chor die zweite Strophe der Heyschen Dichtung „Wo wohnt der liebe Gott?" mit offenbar tiefem Verständnis und Empfinden vor. In Langen-Schwalbach, einem in reizender Thalmulde des nördlichen Taunus gelegenen, villenreichen Badestädtchen, übernachteten wir, und der nächste Morgen fand uns bereits um 7 Uhr marschbereit zur Fortsetzung unserer Reise.

Der zweite Tag brachte uns in das arme Gebirgsthal der Wisper, eines kleinen Nebenflusses des Rheins. Eröffnete sich gestern unseren Blicken von den Höhen des vorderen Taunus eine weite Landschaft voll von Städten und Dörfern, welche die Mutter Natur mit allen Gütern dieser Erde — Wald, Wiese, Wasser, Wein, Weizen — fast verschwenderisch bedacht hat, so hatten wir heute eine Gebirgslandschaft vor uns, die an Gaben der Natur und Erträgnissen des Bodens ebenso arm, wie sie an Naturschönheiten reich und üppig ausgestattet ist. Trafen wir doch auf einer Wegstrecke von nahezu 7 Stunden

durch das Wisperthal aufser einigen kleineren Mahlmühlen nur ein einziges armes Gebirgsdörfchen, Gerolstein, am Fufse der Ruine Gerolstein, wo ich für meine Jungen noch nicht einmal ausreichende Milch bekommen konnte. Zu beiden Seiten des Thales nichts als Berge und Berge, die oft von dem Thalgrunde bis zu 400 m jäh emporsteigen und nur spärlich mit Wald bewachsen sind, und das Thal selbst an manchen Stellen so eng, dafs Bach und Verkehrsstrafse sich hart aneinanderdrängen. Oft erweitert sich das Thal, und wir blicken in ein tannenumsäumtes Seitenthälchen mit saftigem, sammtenem Wiesengrün. Weiter und weiter ging's dem Rheine zu, ohne der Müdigkeit zu achten, die sich nach 6 Stunden Marsches unangenehm fühlbar machte. Da grüfst endlich die Ruine Nollich von der Höhe, und Lorch, sowie Vater Rhein, das ersehnte Ziel meiner kleinen Wanderer, waren erreicht. Da standen wir vor ihm, dem vielumstrittenen Strome des lieben Vaterlandes, von Rebenhügeln und Burgen umrahmt, „genau so, wie in unserem Lesebuche", sagte ein Junge. Da war keine Müdigkeit mehr wahrzunehmen, hell leuchteten die Augen, Freude strahlte aus jedem Angesicht. „Der Rhein, der Rhein", hörte ich immer wieder voll Staunen und voll Rührung. — „Und wie breit er ist!" — „Wie schnell er fliefst!" — „Welch schönes Wasser!" — „Dort drüben Häuser, ein Dorf, eine Stadt!" — „Ein Dampfschiff!" — „Noch eins!" — „Dort drüben die Eisenbahn!" In demselben Augenblick saust dicht hinter unserem Rücken ein Schnellzug mit zwei Lokomotiven rheinaufwärts an Lorch vorüber, der jetzt aller Aufmerksamkeit auf sich zog. Da gab's zu sehen und zu bewundern, zu fragen, zu besprechen, zu denken.

„Und ernst in all die Herrlichkeit
Die Burg herniederschaut
Und spricht von alter starker Zeit,
Die auf den Fels gebaut."

Nie werde ich den Eindruck vergessen, den der überraschende Anblick des Rheins bei Lorch auf meine Schüler

gemacht. Man muſs solche herrlichen Augenblicke mit erleben und mit empfinden mit einem Herzen voll Liebe zur Jugend, und man möchte mit Faust ausrufen: „Verweile, Augenblick, du bist so schön!“ Die vorzügliche Aufnahme, die wir überall fanden, und die ich wesentlich dem musterhaften Betragen meiner schmucken Bürschchen zuschreibe, gestaltete die Abende stets zu wahren Festen. Lieder und vaterländische Gedichte folgten aufeinander und zogen oft zahlreiche Gäste an.

Den dritten Tag gelangten wir zu dem neu errichteten Blücherdenkmale bei Caub. Wir schauten ihr lange ins Angesicht, der derben volkstümlichen Heldengestalt, gedachten der groſsen Zeit des Völkerfrühlings im Jahre 1813, der Dichtungen „Blücher am Rhein“ von August Kopisch und „Ein Wort vom alten Blücher“ von Hesekiel und besuchten seine im Stile des vorigen Jahrhunderts erhaltene damalige Wohnung im ersten Stock des Gasthauses „Zur Stadt Mannheim“. Das Unglück der Stadt Caub, sein Bergrutsch in den siebziger Jahren, gab Veranlassung, über Schieferlagerungen und Formation der rheinischen Schiefergebirge zu reden. In Caub lieſsen wir uns übersetzen und marschierten auf dem linken Rheinufer stromaufwärts bis Bingen. Alldeutschlands Ehrendenkmal, die Germania auf dem Niederwald, war am dritten Tage unser Reiseziel. Gegen 5 Uhr erreichten wir dasselbe. Vom Glanze der Abendsonne umflossen, stand dieses einzige Kunstwerk in seiner ganzen Riesenhaftigkeit ehrfurchtgebietend vor uns. Es läſst sich wiederum nicht beschreiben, welchen Eindruck das Nationaldenkmal auf naiv empfindende Jungen macht, denen tief in der Brust die Liebe zum Vaterlande und dessen Gröſse wurzelt. Links vor uns die allegorische Figur des Krieges, rechts die des Friedens, in der Mitte der Heldenkaiser Wilhelm I. mit seinen Paladinen und da unten der Rheinstrom, zu dessen treuestem Hüter wir jeden deutschen Knaben erziehen sollen. Dazu kommt ein patriotischer Sang, ein vaterländisches Gedicht, eine kurze von Herzen kommende und zu Herzen gehende markige Ansprache, — und die Schüler haben in 20 Minuten eine Lektion deutscher Geschichte und

echter Vaterlandsliebe empfangen, der 10 andere Geschichtsstunden in dem Schulsaale nicht gleichkommen.

Am vierten und letzten Tage traten wir unseren Marsch durch das wunderschöne Rheingau, die wein- und obstreichen Orte Rüdesheim, Geisenheim, Winkel, Östrich und Hallgarten an. Es war ein herrlicher Sonntagmorgen. Halbverschleiert spiegelte sich die Sonne mit ihren Strahlen auf der Silberfläche des Rheins, tiefer Friede lag über der Natur; nur die Kirchenglocken riefen ringsum die Gläubigen zu andächtigem Gebete. Ach, wie empfanden wir da die Wahrheit des Dichterwortes:

„Des Sonntags in der Morgenstund',
Wie wandert's sich so schön
Am Rhein, wenn rings in weiter Rund'
Die Morgenglocken gehn!"

Der Besuch eines Höhenpunktes, der Hallgarter Zange, mit einer wunderbaren Aussicht auf das ganze Rheingau von Mainz bis Bingen bildete den Schluſs unserer viertägigen Wanderfahrt; das Ende des schönen Ausflugs war da. Von Eltville fuhren wir am Abend mit der Eisenbahn nach Frankfurt zurück, wo ich meine glückseligen Touristen unter lautem Jubel ihren Eltern und Geschwistern gesund und wohlbehalten wieder überliefern konnte.

Den Gewinn, den diese Exkursion für den Unterricht gehabt hat, kann ich heute erst ermessen, nachdem ich sehe, wie Heimatkunde und ganz speciell geographische Begriffe und vaterländische Geschichte sich auf die unmittelbare Anschauung gründen und kein leeres Wortgeklingel mehr sind, wie diesbezügliche Dichtungen ganz anders empfunden werden, als früher, und wie endlich die Liebe zum Vaterland, die Anhänglichkeit an Kaiser und Reich durch solche Wanderfahrten geweckt und genährt werden. Und der kameradschaftliche Sinn, das Gefühl gegenseitiger Verantwortlichkeit und Zusammengehörigkeit, die bei solchen Ausflügen in den Herzen der Jugend erwachen, führen zu Tugenden hin, die in unserer Zeit nicht hoch genug geschätzt werden können. Ja, ich

stelle den formalen Bildungswert solcher Klassenwanderungen noch höher, als den materialen, und lebe für mein Teil der felsenfesten Überzeugung, dafs mit ihrer gröfseren Verbreitung nicht allein ein gutes Stück Schulhygiene verwirklicht, sondern auch dem Vorwurfe, der Unterricht der modernen Schule sei zu abstrakt und ausschliefslich Bücherweisheit, am erfolgreichsten begegnet werden wird. Ich kann daher hier nur meinen herzlichsten Dank den Gebern, besonders einer Frankfurter Freimaurerloge, aussprechen, die meinen kleinen Touristen und mir diese reinen Naturfreuden bereitet haben.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Jahresbericht des Vereins für gesundheitsgemäfse Erziehung der Jugend in Berlin.

Von

O. Janke,
städtischem Lehrer in Berlin.

(Schluſs.)

Zu den Sektionen des Vereins gehört:

2. die Schwimmsektion. (Leiter: Oberlehrer Dr. Kressebiter.) Im Dezember 1893 verband sich der Centralausschufs für Schulschwimmen mit der zu bildenden Schwimmabteilung unseres Vereins, da beide die gleichen Ziele erstreben. Es wurden zunächst 6 Riegen, darunter 1 für Mädchen, 5 für Schüler aus den Gemeindeschulen, Realschulen und Gymnasien gebildet, zu deren Leitung sich freiwillige Kräfte erboten. Durch mannigfache Umstände veranlafst, war es nicht möglich, weitere unbezahlte Schwimmlehrer und Schwimmlehrerinnen zu gewinnen, so dafs sich der Vorsitzende veranlafst sah, Unterrichtende

gegen Zahlung einer bescheidenen Entschädigung heranzuziehen. Es konnten nun noch weitere 4 Riegen eingerichtet werden. Insgesamt haben 80 Schüler zu schwimmen angefangen, von denen cirka 25% Freischwimmer wurden. Die Sektion bestritt das Schwimmlehrgeld, während die Schüler in der Regel das Eintrittsgeld zu den Badeanstalten zahlen mußten. Die Beaufsichtigung der Schwimmriegen hatten Schulrat Dr. Küppers und Frau Professor Angerstein übernommen. Der Verein hat beschlossen, während des Winters das Schwimmen auszusetzen, dagegen im Frühjahre dasselbe wieder rechtzeitig beginnen zu lassen. Besonders schwierig war die Gewinnung von Badeanstalten mit billigen Preisen. Die städtischen Volksbadeanstalten ließen Schwimmriegen überhaupt nicht zu. Nur einzelne Privatanstalten stellten angemessene Forderungen. Die meisten wollten von einer Ermäßigung nichts wissen. So verlangte die Verwaltung eines großen Bades für je eine Riege von 10 Schülern, bezw. Schülerinnen 280 *M*.

3. Die Sektion für die Musterung der schulpflichtigen Kinder. (Leiter: Prakt. Arzt Dr. Jacusiel.) Eine Reihe von Ärzten und Pädagogen beteiligte sich an den Arbeiten dieser Abteilung, die zunächst darauf hinausgingen, einen allseitig erwogenen Fragebogen aufzustellen. Nachdem dies geschehen war, wurde in die Ausarbeitung einer Denkschrift eingetreten, welche die Begründung der Fragen enthalten sollte. Der Sektion kam es namentlich auch darauf an, schon im voraus Ärzte zu gewinnen, die sich zur kostenfreien Übernahme der Musterung bereit fänden. Infolge einer diesbezüglichen Anregung hat der Standesverein der Ärzte in der Friedrichstadt, der ungefähr 90 Mitglieder zählt, einstimmig beschlossen: 1. zu erklären, daß die Musterung der schulpflichtigen Jugend in Berlin notwendig erscheint, da sie allein geeignet ist, den Boden zu schaffen, auf welchem ersprießliche Maßregeln für die Gesundung der Schüler und der Schulen sich entwickeln können; 2. seinen Mitgliedern zu empfehlen, sich an diesen Musterungen, sobald dieselben ins Leben treten, nach Maßgabe ihrer Kräfte

und des Bedarfs zu beteiligen. Andere Ärztevereinigungen werden aller Wahrscheinlichkeit nach diesen Beschlüssen sich anschliefsen.

Obwohl der „Verein für gesundheitsgemäfse Erziehung der Jugend“ seine Thätigkeit bisher auf Berlin beschränkt hat, so haben sich doch schon in mehreren Städten Deutschlands gleiche Bestrebungen bemerkbar gemacht, wie dies in verschiedenen Anfragen über die hiesigen Einrichtungen, in Gesuchen um Überlassung von Drucksachen u. s. w. kund geworden ist.

Nur bescheidene Früchte sind es, die unser Verein im ersten Jahre seines Bestehens gezeitigt hat; aber aller Anfang ist schwer, und erst aus einer Summe von Erfahrungen heraus lassen sich die besten Wege zur Erreichung höherer Ziele erkennen. Wer fortbauen will, dem werden vielleicht unsere Erfahrungen, die gern zur Verfügung stehen, einigen Nutzen bieten können.

Die Thätigkeit des Ortsturnlehrervereins zu Hannover im Jahre 1894.

Von

G. Elsner,

Lehrer an der Knabenbürgerschule IX. in Hannover.

Im Jahre 1894, dem siebenzehnten seit dem Bestehen des Vereins, fanden 9 Versammlungen statt, die durchschnittlich von 14 Teilnehmern besucht waren. Sämtliche Sitzungen wurden in dem geräumigen Lehrerzimmer der Bürgerschule I abgehalten; sowohl dieses Zimmer, wie die zu der genannten Schule gehörende Turnhalle sind dem Vereine seit Jahren zu kostenfreier Benutzung überlassen.

Die Zahl der Mitglieder belief sich im Vorjahre auf 39.

Praktische Übungen aus dem Schulturnen, zu denen

jedesmal eine gröfsere Anzahl Knaben oder Mädchen erschien, fanden an drei Abenden statt; zweimal wurden Jugendspiele vorgeführt.

Die gröfseren Vorträge knüpften sich an die Namen Guts-Muths („*Gymnastik für die Jugend*", 1793) und Vieth („*Versuch einer Encyklopädie der Leibesübungen*", 1794 und 1795).

Eingehend besprochen wurden auch zwei neue Erscheinungen, das vom Münchener Turnlehrerverein herausgegebene „*Turn- und Spielbuch für Volksschulen*" und die vom Stadtturninspektor Böttcher besorgte Neuausgabe des „*Volksturnbuches*" von Ravenstein. Beide Werke gelangten zur Anschaffung für die Vereinsbibliothek.

Über den ersten deutschen Kongrefs für Jugend- und Volksspiele, über das achte deutsche Turnfest, über die fünfzehnte Versammlung des nordwestdeutschen Turnlehrervereins berichteten Vereinsmitglieder, die an jenen Versammlungen teilgenommen hatten.

Die Angelegenheiten des deutschen Turnlehrervereins veranlafsten noch mehrfache Verhandlungen, bis schliefslich der Ortsturnlehrerverein mit Stimmenmehrheit seinen Beitritt erklärte.

Durch regelmäfsige Berichte wurden die Mitglieder mit den vom Verein gehaltenen Zeitschriften, den „*Jahrbüchern der deutschen Turnkunst*" und der „*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*" bekannt gemacht.

In der Sitzung vom 22. Januar d. J. gelangte der bisherige Vorstand (1. Vorsitzender: Seminarlehrer Marten, 2. Vorsitzender: Hauptlehrer Gause, Schriftführer: Lehrer Elsner, Kassenführer: Lehrer Quietmeyer) mit Ausnahme des Schriftführers, der eine nochmalige Wahl ablehnte, einstimmig zur Wiederwahl; an Stelle des letzteren trat Lehrer Bente. In derselben Versammlung wurde der Turnlehrer Franz Wilhelm Metz zum Ehrenmitgliede des Vereins ernannt.

Thesen über die ärztliche Schulaufsicht, aufgestellt im kollegialen Verein der Ärzte der Friedrich-Wilhelmstadt zu Berlin.

In dem genannten Ärzteverein hielt Dr. ALEXANDER EDEL vor einiger Zeit einen Vortrag: Der heutige Stand der Schularztfrage, zugleich ein Beitrag zur Lösung derselben. Redner faſste seine Ausführungen in folgende Thesen zusammen:

1. Über die Notwendigkeit der Anstellung von Schulärzten kann ein Zweifel wohl nicht bestehen.
2. Eine ärztliche Schulaufsicht ist ohne die Mitwirkung der Lehrer nicht durchführbar.

Wir Ärzte sind selbst in der gewöhnlichen Praxis nicht im stande, den Familien eine kontinuierliche Aufsicht angedeihen zu lassen; wir können uns nicht zu jeder Zeit von dem Gesundheitszustande der einzelnen Mitglieder überzeugen, sondern wir müssen uns darauf verlassen, daſs Mütter oder Pfleger es merken, wenn ein Kind weniger heiter ist, als sonst, wenn es schläfrig ist, wenn es eine Rötung hat, die ihm für gewöhnlich nicht eigen ist, wenn es hustet, wenn es sich heiſs anfühlt. Und da eine Mutter allmählich mehr oder weniger lernt, eine Indisposition oder eine beginnende Krankheit zu erkennen und dem sie besuchenden Arzte ihre Beobachtung mitzuteilen, warum sollte der Lehrer, der die Kinder seiner Klasse täglich vor Augen hat, nicht bemerken, ob ein Kind weniger aufmerksam ist, als sonst, ob seine Augen fieberhaft glänzen, ob es hustet, ob es schläfrig und träge ist? Ein Lehrer, der ein guter Pädagog ist, wird schon den Unterschied wissen, ob die Unlust zum Aufpassen, die Schläfrigkeit eines Kindes krankhaft oder von Faulheit diktiert ist, ebenso wie er wissen muſs, ob ein Kind seiner Klasse den Anforderungen des Schulunterrichts zu genügen im stande ist, oder nicht.

Um nun die Lehrer in den Stand zu setzen, den Schularzt in der Aufsicht zu unterstützen, stelle ich als dritte These auf:

3. Die Schulhygiene muſs ein offizieller Lehr- und Examensgegenstand werden, wie die Pädagogik im allgemeinen.

Es soll also auf den Seminarien sowohl, wie auf der Universität die Hygiene der Schule in den Lehrplan ex officio aufgenommen werden, wie ja auch die Juristen forensische Medizin hören müssen. Wenn dann die jetzt amtierenden Lehrer durch geeignete Vorträge unterrichtet und die jetzt studierenden Philologen auf der Universität mit dieser Materie vertraut gemacht worden sind, so wird es möglich sein, in den menschlichen Grenzen eine ärztlich hygienische Schulaufsicht unserer Jugend zukommen zu lassen.

Zur weiteren Durchführung der Einrichtung stelle ich als sonstige Thesen auf, dabei auf die städtischen Schulen Berlins Bezug nehmend:

4. In jeder Schulkommission muſs ein unbesoldeter Arzt Sitz und Stimme haben.
5. Bei jeder Schulinspektion müssen besoldete Schulärzte angestellt werden, je nach der Gröſse der ihr unterstellten Schulen einer oder mehrere.

Für die Thätigkeit dieser beiden, natürlich in kollegialer Weise einander in die Hände arbeitenden Ärzte möchte ich folgenden Modus vorschlagen: Dem in der Schulkommission sitzenden, also unbesoldeten und zum Hauskuratorium gehörenden Arzte unterstehen alle hygienischen Fragen, die das Schulhaus als solches betreffen, also Bauplan mit Grund- und Nachbarverhältnissen, Heizung, Ventilation, Klosetts, Pissoirs, Treppen, Korridore, Turnhallen und die Reinigung des Hauses. Es ist dabei zu verlangen, daſs die Fuſsböden, Wände, Tische, Bänke, Treppen, Korridore, Klosetts, Pissoirs und Turnhallen jeden Tag gereinigt werden. Daſs sich für diesen unbesoldeten Dienst Ärzte gern bereit erklären, hat sich in Breslau gezeigt, wo sich eine groſse Zahl von solchen der Kommune zur Verfügung gestellt hat, allerdings vergeblich.

Dem besoldeten Schularzte unterstehen alle Fragen, welche die Einwirkung der Schule auf das Individuum betreffen, Schädigungen, die hervorgebracht werden durch das Zusammenströmen so vieler Kinder aus den verschiedensten Haushaltungen, durch Subsellien, durch schlechte Beleuchtung, durch Leiden der Augen, der Ohren und der geistigen Fähigkeiten. Er hat darauf zu achten, daſs nicht mehr Kinder in den Klassenzimmern sitzen, als den Anforderungen der Hygiene entspricht, daſs in den Zwischenstunden gelüftet, daſs die Temperatur an einem im Zimmer hängenden Thermometer abgelesen und danach reguliert werde u. s. w.

Um die Durchführbarkeit der Aufgaben des Schularztes zu sichern, stelle ich als 6. These auf:

6. Jedes Kind hat bei seinem Schuleintritt neben dem Tauf- und Impfscheine ein ärztliches Zeugnis beizubringen, in welchem über die Konstitution im allgemeinen, über die bestandenen Kinderkrankheiten, über die Wirbelsäule, die Augen und Ohren im besonderen berichtet ist.

Dieses Zeugnis wird durch die Hausärzte leicht zu beschaffen sein, und diejenigen Familien, welche die Kosten eines solchen Zeugnisses, für das ein Normalpreis festgesetzt wird, nicht bestreiten können, erhalten dasselbe von dem Armenarzte ihres Bezirks. Kinder, die trotzdem ohne Attest sind, müssen vom Schularzt untersucht werden.

Auf diese Weise wird die Forderung der Ärzte, daſs jedes Kind bei der Aufnahme in die Schule untersucht werde, ohne groſse Kosten von seiten des Staates oder der Kommune befriedigt werden können. Die Ergebnisse der ärztlichen Zeugnisse müssen bei dem Nationale des betreffenden Kindes vermerkt werden. Erkrankt ein Kind an einer Krankheit, die durch die Verordnung vom 14. Juli 1884 den Ausschluſs desselben aus der Klasse nötig macht, so muſs dem beamteten Schularzte sofort Mitteilung gemacht werden, namentlich wegen der etwaigen Schlieſsung und Desinfektion des Klassenzimmers etc., über die er zu verfügen hat.

In einem regelmäſsigen Turnus hat sich der Schularzt auch während des Unterrichts von dem Aussehen der Kinder, der Haltung und nach dem Bericht des Klassenlehrers von der Einwirkung der Schule auf Augen und Ohren zu überzeugen, seine Wahrnehmungen mit dem Ergebnis der ersten Untersuchung zu vergleichen und Veränderungen zu notieren, ferner zu prüfen, ob die Subsellien der Gröſse der Kinder entsprechen. Wird der Schularzt durch richtige Beobachtungen seitens der Klassenlehrer unterstützt, so kann er gut bei 2 Stunden täglicher Arbeit 5—6 Klassen besuchen, da ihm ja der gröſste Teil der von anderen geforderten, sehr zeitraubenden Erstuntersuchungen abgenommen ist. Rechnen wir für 100 Klassen städtischen Patronats einen besoldeten Schularzt, so wären etwa 24 Schulärzte anzustellen, wenn verlangt wird, daſs ein monatlicher Turnus bei den ärztlichen Besuchen innegehalten werde.

7. Für den Dienst der Schulärzte sind Fragebogen auszuarbeiten. Die fachgemäſse Beantwortung derselben, welche die Beherrschung der ganzen Hygiene erheischt, ist der beste Befähigungsnachweis für das Amt des Schularztes.

Über den Bau und die innere Einrichtung ländlicher Schulgebäude vom gesundheitlichen Standpunkte aus. Vortrag, gehalten in der XI. Hauptversammlung des preuſsischen Medizinalbeamtenvereins.

Der preuſsische Medizinalbeamtenverein hielt seine XI. Hauptversammlung in Berlin unter dem Vorsitze des Medizinalrats RAPMUND ab.

In derselben sprach, wie die *„Münch. med. Wochenschr.“* mitteilt, Kreisphysikus Dr. LANGERHANS aus Celle über den Bau und die innere Einrichtung ländlicher Schulgebäude vom gesundheitlichen Standpunkte aus. Im Gegensatz zu anderen

Bundesstaaten hat in Preufsen der Medizinalbeamte auf die Schulbauten so gut wie gar keinen Einfluſs, und es entstehen infolgedessen häufig Mifsgriffe, durch welche die Gesundheit der Schulkinder gefährdet wird. Namentlich bei der Wahl der Bauplätze kommen oft verhängnisvolle Fehler vor, die nur durch Begutachtung von seiten der Kreisphysiker vermieden werden können. Von hoher Wichtigkeit ist eine ausreichende Gröfse dieser Schulbauplätze, welche ermöglicht, die verschiedenen Baulichkeiten in genügender Entfernung voneinander zu halten, da der landwirtschaftliche Betrieb des Lehrers die Anlage einer Jauchgrube und einer Düngerstätte erfordert. Auch muſs ein weiter Spielplatz freieste Körperbewegung in den Unterrichtspausen und eine gedeihliche Gestaltung des Turnunterrichtes gestatten. Im übrigen ist bei der Wahl des Baugrundstückes auf leichte Zugänglichkeit des Schulhauses und auf Vermeidung störender Nachbarschaft Bedacht zu nehmen, doch bleibt die erste und wichtigste Rücksicht immer diejenige auf freien und ungehinderten Lichteinfall in die Fenster des Schulzimmers. Für den ländlichen Schulbau in Preufsen sind die im Kultusministerium ausgearbeiteten fünf Entwürfe für einfache ländliche Schulhäuser vom 18. November 1887[1] mafsgebend, welche äufserst segensreich gewirkt haben. Dieselben enthalten besonders für die Lage, welche der Fensterwand der Schulstube zu geben ist, sehr genaue und brauchbare Vorschriften.

Die Erfahrung, daſs sehr oft Erkrankungen in der Lehrerfamilie die Schliefsung der Schulen erforderlich machen, gebietet dringend vollständige Trennung der Lehrerwohnung von den Schulräumen. Es ist daher unter allen Umständen ein eigener als Eingang für die Schulkinder und als Garderoberaum dienender Flur zu verlangen und jeder Grundrifs zu verwerfen, der dieser Forderung nicht entspricht.

Den hygienisch wichtigsten Teil der Klasse bildet die Fensterwand. Der die Gesundheit befördernde Einfluſs des Lichtes ist ein mannigfacher, und es zeugt von Einseitigkeit, nur die Gefahr der Schulkurzsichtigkeit zu betonen. Viel wichtiger erscheint der belebende, die körperliche und geistige Spannung erhöhende Einfluſs des Sonnenlichtes. Von Bedeutung für die Schulen ist ferner die bakterientötende Kraft des letzteren und vor allen Dingen der enge Zusammenhang, welcher allerwärts zwischen Licht und Reinlichkeit besteht.

Zu ernsten hygienischen Bedenken gibt auch in neueren Schulen gewöhnlich der Fufsboden Anlafs. Es wird zu leichtes, schlecht ausgetrocknetes Holz verwendet, so daſs bald Ritzen und Spalten

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1888, No. 11, S. 438—448. D. Red.

entstehen, welche direkt in den Fehlboden führen. Solcher Fufsboden ist weder durch trockenes Ausfegen noch durch feuchtes Auswischen gründlich zu reinigen, da der Staub und die in ihm enthaltenen Spaltpilze sich aus den Ritzen gar nicht entfernen lassen.

Zur Verhütung der Tuberkulose sollen nach den Verfügungen der Behörden in allen Zimmern mit Wasser gefüllte Spucknäpfe stehen. Erfahrungsgemäfs werden dieselben aber von den Schulkindern fast gar nicht benutzt, da dieselben äufserst selten an Auswurf leiden. Unter 2400 vom Redner untersuchten Schülern und Schülerinnen litten nur fünf an Husten und Auswurf. Da die auf dem Fufsboden aufgestellten wassergefüllten Näpfe zur Durchnässung desselben und zu anderen Unzuträglichkeiten führen, werden vielmehr tuberkulöse Kinder vom Schulbesuche auszuschliefsen oder ihnen andere, zweckmäfsigere Speisegefäfse an die Hand zu geben sein.

Auch die Aborte zeigen vielfach arge und bedauerliche Mifsstände. Es fehlt meist an einer dichten Abortgrube, an genügender Beleuchtung und infolgedessen an Sauberkeit. Für ländliche Verhältnisse wird nur ausnahmsweise das Tonnensystem, eventuell in Verbindung mit Torfstreu in Frage kommen.

Was die Brunnen anbetrifft, so ist darauf zu achten, dafs sie sowohl von der Abortstelle und dem Düngerplatze, als auch von dem Küchenabfluls genügend entfernt liegen. Offene Zieh- und Windebrunnen und durchlässige Herstellung des Brunnenkessels sind unstatthaft; als die zweckmäfsigste Konstruktion empfehlen sich Abessinier- oder Kesselbrunnen aus Cement.

Vortragender stellt schliefslich folgende Thesen auf, welche von dem Vereine einstimmig angenommen werden:

1. Auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege treten erhebliche Mängel zu Tage, denen zum Teil schon auf dem Boden der jetzigen Medizinalverfassung, namentlich durch vermehrtes Heranziehen der Medizinalbeamten, abgeholfen werden kann.
2. Bei einem geplanten Neubau oder gröfseren Umbau von Schulhäusern müfste zunächst ein vorläufiger Grundrifs mit Lageplan und mit Angaben über die in Aussicht genommene Wasserversorgung, Entwässerung und Abortanlage eingereicht werden. Diesen vorläufigen Bauplan und das Baugrundstück müfste der Physikus auf die gesundheitlichen Beziehungen hin zu begutachten haben, wobei namentlich eine genaue Prüfung der Grund- und Trinkwasserverhältnisse notwendig wäre.
3. Die Besichtigung des fertiggestellten Neubaus durch den Physikus, um denselben in Bezug auf die Beziehbarkeit zu begutachten, ist wünschenswert, aber nicht annähernd so

wichtig, wie die Untersuchung des Baugrundstückes vor Inangriffnahme der Bauarbeiten.

4. Die fünf Entwürfe für einfache ländliche Schulgebäude und die zugehörigen Erläuterungen vom 18. November 1887 sind einer Abänderung und Ergänzung bedürftig, wobei auch auf Schulhäuser geringeren Umfangs Rücksicht zu nehmen ist. Es ist namentlich
   a. die Mindesthöhe der Schulzimmer auf 3,75 m, für gröfsere Zimmer auf 4 m festzusetzen;
   b. die Zeichnung einer Fensterwand mit genügend grofser Glasfläche zu entwerfen.
   c. Die Entwürfe sind durch Zeichnungen einfacher, aber den hygienischen Anforderungen entsprechender Abortgebäude zu ergänzen; besonders mufs eine genügende Beleuchtung der Aborte und Pissoirs mit Nachdruck gefordert werden.
   d. Die Vorschrift in den Erläuterungen, wonach der Flur, welcher dem Schülerverkehr dient, zweckmäfsig auch als gewöhnlicher Zugang zur Lehrerwohnung benutzt werden kann, ist dahin abzuändern, dafs unter allen Umständen ein eigener Eingang für die Schüler zu schaffen ist, welcher in keinerlei Verbindung mit der Lehrerwohnung steht und welcher zugleich als Garderobenraum dient.
   e. Der Trinkwasserversorgung ist gröfsere Beachtung zu schenken, als dies bisher gewöhnlich geschieht. In die Erläuterungen sind genauere Vorschriften über die Herstellung der Brunnen aufzunehmen. Dem definitiven Bauplan ist eine eingehende Beschreibung der geplanten Brunnenanlage beizufügen, deren Ausführung in geeigneter Weise zu überwachen ist.
   f. Es sind Bestimmungen zu treffen, dafs nur geölte, gefirnifste oder gestrichene Fufsböden zur Anwendung kommen dürfen.
5. In die Physikatsregistratur ist von jedem Schulgebäude des Kreises eine genaue Beschreibung einzuliefern, wozu ein geeignetes Formular zu verwenden ist.

Kleinere Mitteilungen.

Über die Sterblichkeit im schulpflichtigen Alter schreibt Dr. FRIEDRICH PRESL in der *„Internat. klin. Rundsch."*: Die

abnehmende Mortalität und Sterbenswahrscheinlichkeit dauert, wie in der Zeit vom 2. bis 6. Lebensjahre, so auch noch im schulpflichtigen Alter fort, ist aber günstiger bei den Knaben, als bei den Mädchen. Von 1,2% im 7. Lebensjahre fällt die Sterblichkeit auf 0,4% im 14. Lebensjahre. Während ferner die Sterbenswahrscheinlichkeit im 7. Lebensjahre derart ist, dafs unter 80 Kindern ein Todesfall zu erwarten steht, ist erst unter 232 vierzehnjährigen Knaben oder unter 200 ebenso alten Mädchen das Gleiche anzunehmen. Das ungünstige Verhältnis bei den Mädchen erklärt sich zum Teil aus ihrem schwächeren Körperbau, ihrem frühzeitigen Angehaltenwerden zu häuslichen und anderen Arbeiten, sowie dem Eintreten der Menstruation oft schon im 12. Lebensjahre, alles Umstände, welche die Widerstandskraft schwächen und Krankheit und Tod veranlassen können. Den günstigsten Stand erlangt die Sterblichkeit und Sterbenswahrscheinlichkeit mit beendetem 15. Jahre. Die Mortalität der Knaben beträgt um diese Zeit kaum 0,4%, ihre Sterbenswahrscheinlichkeit 1 : 244, wogegen bei den Mädchen beides wie früher bleibt. In den nun folgenden Jahren der Pubertätsentwickelung, also vom 15. bis zum 20. Lebensjahre, nimmt die Sterblichkeit stetig zu, bis auf 0,5, ja 0,8% und dementsprechend auch die Sterbenswahrscheinlichkeit, indem sie bei den Jünglingen von 1 : 210 auf 1 : 130, bei den jungen Mädchen von 1 : 160 auf 1 : 126 steigt. Die gröfsere Sterblichkeit der letzteren ist vor allem auf die Tuberkulose zurückzuführen, welche zahlreiche Opfer unter ihnen fordert. Ob die angeführten Zahlen übrigens allgemeine Gültigkeit beanspruchen können, müssen erst fortgesetzte weitere Untersuchungen lehren. Die Statistik Dr. PRESLS gründet sich nur auf die Resultate der in den Jahren 1880 und 1890 in Österreich vorgenommenen Volkszählungen.

Psychische Störungen bei Kindern, Von J. MOSES rührt eine Inauguraldissertation her: *Beiträge zur Kenntnis der Ätiologie und Genese psychischer Störungen im Kindesalter.* Der Arbeit liegen 42 Fälle zu Grunde, die in der Strafsburger psychiatrischen Klinik zur Beobachtung gekommen sind. Dieselben verteilen sich auf 23 Knaben und 19 Mädchen. Bemerkenswert ist der Einfluſs, den das Geschlecht auf die Entstehungszeit der kindlichen Psychosen ausübt, insofern dieselben bei den Knaben bis auf einen Fall im ersten Lebensdecennium begannen, während die Mehrzahl der Mädchen jenseits dieser Altersperiode erkrankte. Der Verfasser macht in Übereinstimmung mit anderen Autoren das Herannahen der Pubertät für diese Zunahme der Geisteskrankheiten bei Mädchen nach dem 10. Lebensjahre verantwortlich. Unter den Ursachen spielt die Erblichkeit mit 26,2% die Hauptrolle. Als weitere ätiologische

Momente liefsen sich Epilepsie, Hysterie und Veitstanz konstatieren. Hirnhautentzündung war in drei Fällen als Veranlassung anzusehen, Kopfverletzung in einem Falle. Einmal schien die häufige Darreichung von Mohnsaft die Ursache für abnorme psychische Zustände abgegeben zu haben. In einem Fall wurde Überbürdung in der Schule als Ursache beschuldigt.

Ein Fall von hysterischer Nahrungsverweigerung bei einem elfjährigen Schulmädchen wird von A. KISSEL in „*Medicinsk. Obosrenje*" mitgeteilt. Durch Zurückweisung jeglicher Speise magerte das Mädchen rasch ab und gelangte zu dem extremsten Grade der Schwäche. Sein Gewicht betrug nur noch 22 Kilogramm. Im Hospital wurde es isoliert und gewaltsam gefüttert, worauf vollständige Heilung eintrat.

Schulferien in Hellas. In der *Griechischen Geschichte* von Dr. K. S. ROTH findet sich auf Seite 181 folgende Bemerkung: Dieselbe gehässige Gesinnung gegen Perikles, welche seine Gegner bei der Verfolgung des Phidias leitete, liefs sie auch den Anaxagoras als Gottesleugner vor Gericht ziehen. Der Philosoph, welchen sein Freund nicht mehr im stande war, zu halten, verliefs Athen und verbrachte seine letzten Tage in Lampsakus an der asiatischen Seite des Hellesponts, geehrt von den Bürgern dieser Stadt. Als die Vorsteher von Lampsakus ihn fragten, womit sie ihm gefällig sein könnten, antwortete er: wenn man nach seinem Tode alljährlich den Monat, in dem er gestorben, den Kindern zum Spielen frei gebe. Dieser sein Wunsch wurde erfüllt. Noch im 3. Jahrhundert n. Chr., also 700 Jahre später, hatte die Jugend von Lampsakus Ferien in dem Monat, in welchem Anaxagoras gestorben war.

Aufruf des Centralausschusses zur Förderung der Jugend- und Volksspiele an die deutsche Studentenschaft. Kommilitonen! Zur Mitarbeit an einem vaterländischen Werke richten wir unseren Ruf an die deutsche Studentenschaft. Ihr für ideale Bestrebungen empfänglicher Sinn und ihre Vaterlandsliebe haben noch immer jeder patriotischen Mahnung offenes Ohr und warmes Herz entgegengebracht. Als im Beginn unseres Jahrhunderts dem korsischen Eroberer das deutsche Reich stückweise zugefallen und bei Jena auch dessen letztes Bollwerk in Trümmer gegangen war, da erstrebten treue deutsche Männer gegenüber dem Mangel an deutschem Vaterlandsgefühle, gegenüber dem Verfall der alten deutschen Kraft die Wiedergeburt des deutschen Volkes, und vor allem war es FRIEDRICH LUDWIG JAHN, der die Jugend auf den Turnplatz rief, um durch kräftigende Leibesübungen und durch Willenszucht, sowie durch die Pflege echten deutschen Volkstums ein neues Geschlecht heranzuziehen. Begeistert folgte allen voran die deutsche Studenten-

schaft diesem patriotischen Rufe, und ihr Vorbild wirkte mächtig anregend auf die gesamte wehrfähige deutsche Jugend. Kommilitonen! Heute gilt es nicht einen äufseren Feind zu bekämpfen; denn nach aufsen steht das geeinte deutsche Reich, dank unserer grofsen Geistes- und Kriegshelden, so ruhmreich und machtvoll da, wie noch nie im Laufe der Jahrhunderte. Unserem Vaterlande sind aber heute gefährliche innere Feinde erwachsen, und unter diesen ist es vornehmlich ein Feind, der am Marke unseres Volkslebens zehrt und so manchem anderen Feinde den Boden bereitet, das ist der entnervende Einfluſs des modernen Kulturlebens. Schon die Jugend wird, um sie auf die Höhe der Kultur ihrer Zeit zu führen, durch den langjährigen Unterricht in der Schule und durch die überwiegende Inanspruchnahme der geistigen Organe, trotz der vielfach verbesserten Schuleinrichtungen, in der freien körperlichen Entwickelung zurückgehalten. Im späteren Leben wirken Beschäftigungs- und Lebensweise, wie sie durch unsere Kulturverhältnisse bedingt werden, leidenschaftliche Kämpfe im öffentlichen Leben und eine übermäfsige Genufssucht, die beinahe alle Volksschichten ergriffen hat, weiter gesundheitsstörend ein. So zeigt sich fast allgemein, je nach der Widerstandskraft des Einzelnen, eine mehr oder minder grofse nervöse Hast und Unruhe, welche die Volkskraft und die Volksfreudigkeit bereits in hohem Grade vermindert hat. Es sind dies Zeichen einer beginnenden körperlichen Entartung unseres Volkes. Was ihm fehlt, das ist der Ausgleich aller dieser schädlichen Einflüsse durch regelmäfsige Leibesübungen und durch Einfachheit der Sitten. Seit JAHN ist diese Mahnung oft genug an das deutsche Volk gerichtet worden, und unausgesetzt wirken Staatsbehörden, Schulverwaltungen, Ärzte, Volksfreunde, die deutsche Turnerschaft und andere gleichgerichtete Vereinigungen auf eine Hebung der leiblichen und geistigen Gesundheit im Volke hin; aber noch immer verharrt die grofse Masse jenem entnervenden Einflusse gegenüber in schlaffer Trägheit; noch immer fehlt unserem Volke jene starke und lebendige Neigung, welche regelmäfsige Leibesübung als ein gern befolgtes Pflichtgebot erachtet. Auch wir vereinigen uns mit allen diesen Vorkämpfern zu dem gleichen grofsen Werke, und es zeigen sich bereits die ersten Anzeichen dafür, dafs diesem Mahn- und Weckrufe Folge geleistet wird. Schon wendet man unserem Bestreben, die Jugend- und Volksspiele allgemeiner zu pflegen und zu einer lebendigen Volkssitte zu machen, mehr und mehr Beachtung zu. Auch einige Verbindungen und Vereine an deutschen Hochschulen haben hiermit begonnen. Aber es sind doch nur die ersten Anfänge auf diesem wichtigen Gebiete. Wir richten unseren Ruf jetzt auch an die deutsche Studentenschaft, dafs sie, den hellenischen

Jünglingen nacheifernd, den Körper zum starken Träger einer gesunden Seele gestalte, um dadurch der eigenen Jugendfrische und Kraft sich zu erfreuen und den grofsen Aufgaben gewachsen zu sein, die Beruf, Familie und Vaterland dereinst an sie stellen werden. Wir richten diesen Ruf an Euch, Kommilitonen, besonders auch deshalb, damit, wie einst Eure Väter im Anfange dieses Jahrhunderts dem äufseren Feinde, so Ihr jetzt dem inneren Feinde des Vaterlandes gegenüber in der Erhebung zu leiblicher und geistiger Frische wieder der gesamten erwachsenen Jugend vorangeht; damit Ihr mitarbeitet an dem heiligen Werke, die gesunde Zukunft des Vaterlandes zu sichern, und damit Ihr, als dereinstige geistige Führer der Nation, durch das eigene Beispiel und durch unmittelbare Anspornung auch zu Führern auf dem Gebiete der leiblichen Wiedergeburt unseres Volkes werdet. Gern bieten wir Euch die Hand zur Aufnahme dieser Bestrebungen. Schon seit 1890 sind von uns in allen Teilen Deutschlands achttägige Kurse eingerichtet, die bisher vornehmlich zur Heranbildung von Lehrern für die Jugendspiele an den Schulen dienten. Die Zahl der in diesen Kursen Ausgebildeten beträgt gegenwärtig nahe an 2400. Aber auch für die Studierenden der Friedrich Wilhelms-Universität in Berlin ist auf unsere Anregung mit Unterstützung des preufsischen Unterrichtsministeriums und des Rektors derselben im Jahre 1894 ein vierzehntägiger Kursus in den Jugend- und Volksspielen abgehalten worden, den wir als einen ersten, aber verheifsungsvollen Anfang bezeichnen können. Möchten alle anderen deutschen Hochschulen folgen! Überall wird sich in der Studentenschaft oder dem Lehrkörper der Hochschulen ein für diese Bestrebungen begeisterter Mann finden, der es unternimmt, Vertreter aller Studierenden, welcher Verbindung oder welchem Vereine sie auch angehören mögen, um sich zu scharen, um gemeinsam mit ihnen die erste Einübung der geeignetsten Volksspiele vorzunehmen. Solche Lehrgänge, bei deren Durchführung wir Euch mit Rat und That zur Seite stehen wollen, bilden den Weg, um die Spiele in die Verbindungen hineinzutragen oder um freie Vereinigungen für dieselben zu schaffen. Ja, wir hegen das Vertrauen zur deutschen Studentenschaft, dafs, wenn sich in ihr erst die Erkenntnis von der grofsen vaterländischen Bedeutung dieser Bestrebungen Bahn gebrochen hat, gerade sie hervorragend zur wirksamsten Bekämpfung jenes inneren Feindes unserer Zeit beitragen wird. Kommilitonen! Eure Arbeit wird ein Verdienst um das Vaterland sein. Unsere Zeit bedarf eines an Leib und Seele gesunden Volkes, wenn das in schwerer Zeit Errungene erhalten werden, wenn der Fortschritt und die weitere Entwickelung der Kultur gewahrt, wenn die Zukunft unseres

Vaterlandes gesichert sein soll. Pro patria est, dum ludere videmur!

Das französische Seehospiz für skrofulöse und rhachitische Kinder in Banyuls wird von CHÉRON in *„L'Union méd."* beschrieben. Dasselbe nimmt Kinder und junge Leute im Alter von 14 bis 18 Jahren für unbestimmte Zeit auf; Schwindsüchtige sind jedoch ausgeschlossen. Die Anstalt besitzt 200 Betten, welche in luftigen Schlafsälen zu 18—20 stehen. Leider fehlt ein Isolierpavillon. Die meisten der aufgenommenen Pfleglinge leiden an Skrofulose, einige an Rhachitis, bezw. Anämie. Der Erfolg der Kur ist im allgemeinen ein sehr guter; es werden fast 72 Prozent der Skrofulösen, darunter viele mit chirurgischer Tuberkulose, und alle Kinder mit beginnender Rhachitis geheilt.

Betriebskosten verschiedener Heizsysteme in Schulen. Der Verwaltungsbericht der Stadt Mainz für die Zeit vom 1. April 1893 bis Ende März 1894 enthält eine Tabelle mit vergleichender Zusammenstellung der unmittelbaren Betriebskosten der Heizungen in den gröfseren Schulhäusern der Stadt:

Schulgebäude	Zahl der Betriebstage	Ausmafs der geheizten Räume cbm	Verbrauch an Kohlen oder Coaks Ctr.	Gesamtkosten an Brennmaterial Mk.	1 cbm geheizten Raumes pro Heizperiode kostet Mk.
Fürstenbergerhofschule (Schachtofenfeuerung)	156	4395	600	647,70	14,8
Eisgrubschule (Niederdruckdampf-, zum Teil Gasheizg.)	163 —	4835 —	1080 und 6437 cbm Gas	1242,60 772,40	41,8
Holzstrafsenschule (Niederdruckdampfheizg.)	157	15013	2170	2462,00	16,4
Karmeliterklosterschule (gewöhnliche Öfen)	155	4157	1000	1083,20	26,1
Schulstrafsenschule (Warmwasser- u. Luftheizg.)	155	8597	1600	1440,40	16,5
Leibnizstrafsenschule (gewöhnliche Öfen)	148	2045	275	320,45	15,7
Höhere Mädchenschule (Niederdruckdampfheizg.)	153	5550	875	1019,45	18,4
Summen	1087	50416	7622	8988,24	
Mittelwert					21,4.

Beim Ausmafs der geheizten Räume sind alle Lokale, deren Temperatur auf + 20° C. gebracht wurde, voll, die übrigen geringer geheizten Räume nur reduziert in Rechnung gebracht. Die in der Eisgrubschule gemachten Versuche mit Gasheizung ergaben bei einem Selbstkostenpreise von 10 Pfennigen für 1 cbm Gas einen Betrag von 60 Pfennigen per 1 cbm Heizraum und Heizperiode. Sieht man von diesen Versuchen mit Gasheizung ab, so ergeben sich als Mittelwerte der Brennmaterialkosten für 1 cbm geheizten Raum und Heizperiode bei der Ofenheizung 18,9 Pfennige, bei der Centralheizung 17,1 Pfennige. KARL HINTRÄGER.

Die Schulaborte in Frankreich. Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Dr. MANGENOT in Paris, hielt in der dortigen Gesellschaft für öffentliche Medizin und Gesundheitspflege einen Vortrag über die Einrichtung der Schulgebäude, wobei er auch auf die Aborte zu sprechen kam. Gelegentlich der Diskussion bemerkte Herr NAPIAS nach *„Le Progr. méd."*: Gewöhnlich befinden sich in unseren Schulen Aborte nach türkischer Art, die keine Sitzvorrichtungen, sondern nur einen steinernen Fufsboden mit kleinen runden Löchern zur Aufnahme der Fäkalien haben. Durch diese Einrichtung erzieht man die Kinder zur Unsauberkeit. Es ist vielmehr ein Sitz mit möglichst geringer Berührungsfläche zu fordern. Nur ein solcher, nicht ein Abort à la turque ermöglicht gehörige Reinlichkeit. Bei letzterem bilden sich schlechte Gewohnheiten aus, die dann auch in guten Aborten beibehalten werden.

Zur Frage der Kohlenoxydproduktion durch das Auersche Gasglühlicht, so ist ein Gutachten überschrieben, das Professor RENK dem Rektor der Universität Halle erstattet hat. Aus der französischen Zeitschrift *„La lumière électrique"* war die Mitteilung in deutsche Zeitungen übergegangen, Professor GRÉHANT in Paris habe bei Untersuchung der Verbrennungsgase von Argand- und Auerbrennern gefunden, dafs erstere nicht eine Spur von Kohlenoxydgas enthielten, die der Auerbrenner aber beträchtliche Mengen dieses giftigen Gases und überdies noch eine ebenso grofse Menge nicht giftigen Grubengases. Die mittelst sehr empfindlicher Methoden bestimmten Quantitäten von Kohlenoxyd sollten 1 Teil auf 4500 Teile Verbrennungsgas betragen haben. Dem gegenüber konnte Professor RENK durch chemische und Tierversuche nachweisen, dafs in den Verbrennungsprodukten des Auerbrenners keine, wenigstens keine nachweisbaren Mengen Kohlenoxyd enthalten sind. Er wandte dabei unter anderem auch die Methode v. FODORS an, welche auf Absorption des Kohlenoxyds durch Blut, Vertreibung des Gases aus dem Blute und Absorption durch Palladiumchlorürlösung beruht und, wenn mit allen Kautelen ausgeführt, noch den Nachweis von 1 Teil

Kohlenoxyd auf 20000 Teile Luft mit Sicherheit gestattet. Jedenfalls sind vom hygienischen Standpunkte die aus den Zahlen GRÉHANTS gezogenen Schlufsfolgerungen, der Auerbrenner bedrohe die menschliche Gesundheit und müsse daher aus allen Wohnräumen verbannt werden, mit Entschiedenheit zurückzuweisen.

Tagesgeschichtliches.

Der IX. internationale Kongrefs für Hygiene und Demographie in Madrid. In Spanien gebt man mit der Absicht um, für den im Jahre 1897 in Madrid stattfindenden hygienischen Kongrefs nicht weniger als sechs Sprachen, nämlich das Spanische, Portugiesische, Deutsche, Französische, Englische und Italienische als offizielle Kongrefssprachen zuzulassen. Dem Erfolge der Versammlung, so bemerkt die „*Hyg. Rundsch.*“ mit Recht, wird diese Auferstehung des Turmes von Babel gewifs nicht förderlich sein. Übrigens dürfte es sich empfehlen, möglichst frühzeitig zugleich gegen das gewählte Jahr 1897 energischen Einspruch zu erheben, da in demselben Jahre auch der internationale medizinische Kongrefs in Moskau stattfinden soll. Am besten würde der Madrider Kongrefs auf 1898 hinausgeschoben. Wie verlautet, verharren die Spanier indessen bei dem Jahre 1897.

Besprechung schulhygienischer Fragen im ärztlichen kollegialen Verein der Friedrich-Wilhelmstadt zu Berlin. Der genannte Verein hat, wie wir in der „*Dtsch. med. Wochschr.*“ lesen, sämtliche Berliner ärztlichen Bezirks- und Standesvereine aufgefordert, Delegierte zu entsenden in eine Kommission, welche über verschiedene Schulfragen verhandeln soll. Eine Sitzuung dieser Schulreformkommission fand am 26. Januar unter dem Vorsitz des Dr. HARTMANN statt. Die Mitglieder erklärten sich zunächst gegen die Zulassung der Realschulabiturienten zum medizinischen Studium. Zur Behandlung in späteren Sitzungen wurde noch eine ganze Reihe anderer Punkte in Aussicht genommen, für die erst durch Besprechung in den Vereinen das nötige Material gesammelt, resp. gesichtet werden soll. Da es sich dabei um Fragen von grofser allgemeiner Wichtigkeit handelt, so ist jede sachkundige Mitarbeit erwünscht. Es wird verhandelt werden über die Notwendigkeit der Anstellung von Schulärzten, über die neu eingeführte sogenannte Abschlufsprüfung, über die Überfüllung der Schulklassen, über die an Privatschulen zu

stellenden hygienischen Mindestforderungen, über die Ordnung der Unterrichtspausen, über das Mafs der häuslichen Arbeiten, über Freigabe der Schulhöfe zu Spielen, über Turnfahrten und Förderung der Jugendspiele, über die Festsetzung der Stundenpläne (in manchen Schulen beginnt der Unterricht morgens mit Turnen oder mit Handarbeiten) u. s. w. Bezüglich der Musterung der Schulkinder, welche von anderer Seite angestrebt wird,[1] verhielt man sich in der Kommission ablehnend, weil der Verein, welcher sich mit dieser Frage befafst, unter sachkundiger ärztlicher Leitung steht und daher allein ersprieſslich arbeiten kann.

Vergünstigung für die französischen Schulärzte. Der „*Sem. méd.*" entnehmen wir, dafs die ärztliche Gruppe des französischen Parlaments, deren Vorsitzender Herr LABBÉ ist, folgenden Antrag in demselben eingebracht hat: 1. Die Ärzte und Hilfsärzte aller Lyceen und Collèges sollen als Beamte angesehen werden. 2. Von diesem Gesichtspunkte aus sind sie, was das Schulgeld für ihre Kinder betrifft, den Professoren gleichzuachten und daher von der Zahlung desselben für das Externat zu befreien. Der Minister des öffentlichen Unterrichts, dem dieser Vorschlag durch die Herren LÉON LABBÉ, CORNIL, LANNELONGUE und PÉDEBIBOU überbracht wurde, erwiderte, dafs er persönlich nichts in der Sache thun könne. Doch werde er sich nicht widersetzen, dafs bei dem Budget des öffentlichen Unterrichts ein Amendement zur Beratung gelange, wonach ein Kredit für die erwähnte Befreiung vom Schulgeld zu gewähren sei. Der im Interesse der Schulärzte gestellte Antrag ist übrigens abgelehnt worden.

Der neugegründete Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Frankfurt a. M. hat sich nach dem Vorbild der in Berlin, Hamburg, Hannover, Magdeburg, Nürnberg u. s. w. bestehenden Vereine zur Aufgabe gestellt, einen Mittelpunkt für hygienische Bestrebungen zu bilden. Der Vorstand besteht aus den Herren SIER, Dr. HOMEYER, Dr. W. HANAUER, Dr. NOERDLINGER und C. W. KÖNITZER.

Zum Schutze der Schulkinder gegen Diphtherie. Professor LÖFFLER aus Greifswald legte als Referent des deutschen Komitees zur Erforschung der Diphtherie dem internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie in Budapest unter anderem folgende Thesen vor: 1. Als eines der wirksamsten Mittel gegen die Verbreitung der Diphtherie ist eine zuverlässige Schutzimpfung der in der Umgebung des erkrankten Individuums befindlichen Personen, namentlich der Kinder, anzusehen. Nachdem die Unschäd-

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1894, No. 4, S. 218—219. D. Red.

lichkeit des BEHRINGschen Heilserums durch zahlreiche Injektionen zu Heil- und Immunisierungszwecken festgestellt ist, erscheint es wünschenswert, die Schutzkraft desselben durch möglichst ausgedehnte Anwendung in Familien, eventuell auch in Schulklassen, in welchen Diphtheriefälle vorgekommen sind, weiter zu erforschen. 2. Bei jedem Falle von Diphtherie ist die Desinfektion obligatorisch durchzuführen. Dieselbe hat sich auf alle von dem Kranken benutzten Gegenstände, sowie auch auf den Kranken und das Krankenzimmer zu erstrecken. 3. Rekonvalescenten von Diphtherie sind nicht eher zum freien Verkehr, Kinder nicht eher zum Schulbesuche wieder zuzulassen, als bis durch die bakteriologische Untersuchung das Verschwinden der Bacillen konstatiert ist und der Genesene sich in einem warmen Bade mit Seife gründlich gereinigt, sowie reine Wäsche und Kleidung angelegt hat.

Verwahrloste Kinder in Preufsen. Der preufsische Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten veröffentlicht eine Nachweisung derjenigen verwahrlosten Kinder, welche in der Zeit vom 1. Oktober 1878, dem Tage des Inkrafttretens des Gesetzes vom 13. März 1878, bis zum 31. März 1894 in Zwangserziehung untergebracht gewesen sind, bezw. welche sich an dem letztgenannten Tage noch in Zwangserziehung befunden haben. Die Zahl derselben betrug in ganzen 23252. Davon sind inzwischen widerruflich entlassen 475, gemäfs § 10, No. 2 des Gesetzes vom 13. März 1878 unwiderruflich entlassen 2229, verstorben 612, anderweit, insbesondere durch Eintritt des Endtermins der Zwangserziehung, in Abgang gekommen 9214, so dafs am 31. März 1894 noch 10722 in Zwangserziehung verblieben. Von diesen Kindern waren untergebracht in Familien 5509, in den vom Kommunalverbande eingerichteten Anstalten 1261, in Privatanstalten 3952. Die Ausgaben, welche aus der Pflege aller in Zwangserziehung befindlichen Kinder im letztverflossenen Etatsjahre erwachsen sind, betrugen 1467290 Mk., und zwar für den Kommunalverband 733936 Mk., für den Staat 733354 Mk. Die Verpflegungskosten stellten sich pro Kopf für die Dauer eines Jahres bei der Unterbringung in Familien auf ungefähr 150 Mk., bei der Unterbringung in Anstalten aber beträchtlich höher.

Pockenimpfung in den städtischen Elementarschulen Moskaus. Unter dieser Überschrift veröffentlicht N. F. MICHAILOW in *„Shurn. russk. obscht. ochran. narodn. sdrawija“* einen Aufsatz, dem wir folgendes entnehmen. Im Herbste 1891 wurde in Moskau angesichts der drohenden Pockengefahr eine allgemeine Revaccination der Zöglinge der Elementarschulen vorgenommen. Aus dem hierbei gesammelten Material ergab sich, wenn man dasselbe in vier Gruppen

zerlegte, folgendes. Die erste Gruppe enthielt Kinder, welche im ersten oder zweiten Lebensjahre zum ersten Male geimpft worden waren. Bei ihnen nahm der Erfolg der Revaccination mit dem steigenden Alter ab. Es zeigten sich nämlich:

bei	8	jährigen	unter	1008	Revaccinierten	43,3 %	Erfolge,
„	9	„	„	1804	„	41,9 „	„
„	10	„	„	1981	„	43,5 „	„
„	11	„	„	1576	„	40,1 „	„
„	12	„	„	939	„	36,6 „	„
„	13	„	„	378	„	38,8 „	„
„	14	„	„	157	„	27,4 „	„

Das Geschlecht hatte keinen Einfluſs auf das Ergebnis. Dagegen war die Körperkonstitution von Bedeutung, denn es gaben Erfolge:

kräftig entwickelte Kinder	33,9 %
Kinder von mittlerem Körperbau	39,7 „
schwache Kinder	41,0 „

Die Zahl der sich entwickelnden Pusteln erwies sich unabhängig vom Alter und Geschlecht. Zu der zweiten Gruppe gehörten die Kinder ohne Impfspuren, 200 an Zahl. Diese gaben 85 % Erfolge. Die dritte Gruppe bildeten solche, welche vor höchstens 5 Jahren zum ersten Male geimpft waren. Ihrer waren 228, und die Revaccination hatte bei 11,8 % derselben deutliche Wirkung. Bei der vierten Gruppe endlich, den Kindern, welche die natürlichen Pocken überstanden hatten, schlug die Wiederimpfung in 34,6 % der Fälle an.

Ablehnung von Volksschulbädern in Dresden. Man schreibt uns aus Dresden: Ein Antrag auf Einrichtung von Bädern in den hiesigen Elementarschulen wurde kürzlich von der maſsgebenden Behörde, dem Rat und den Stadtverordneten, abgelehnt, da man die Einrichtung von Volksbrausebädern plant, die dann den Elementarschulkindern unentgeltlich zugänglich gemacht werden sollen. So wird voraussichtlich das Ehrlichsche Stift die einzige Volksschule mit Schulbad in Dresden bleiben.

Über die Fürsorge für geistesschwache Kinder in Niederösterreich bringt die „*Wien. Ztg.*“ folgendes: Der Bericht des österreichischen Landtages wegen Errichtung einer Anstalt für geistesschwache Kinder im Anschlusse an die Landesirrenanstalt zu Kierling-Gugging bei Wien gibt die Zahl der geistesschwachen Kinder (Idioten) in Niederösterreich mit 540 an, von denen man die Hälfte als in Privatpflege befindlich annimmt, so daſs ungefähr für 270 Unterkunft zu schaffen wäre. Von letzteren sind 50 im Asyl „Stephaniestiftung“ in Biedermannsdorf und im Piusinstitute unter-

gebracht. Der Landesausschuſs wird daher beauftragt, in der nächsten Session die auf die Organisation der zu errichtenden Anstalt für geistesschwache Kinder bezughabenden Anträge zu stellen.

Der Einfluſs des Turnens auf die körperliche Entwickelung ist von Dr. H. FETZER an 17 Eleven der Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt in Stuttgart untersucht worden. Die Messung der Exkursionsweite des Brustkorbes bei der Atmung ergab für die Exspiration 8 mal eine Zunahme, 4 mal unveränderten Wert und 4 mal Abnahme. Bei der wichtigeren Inspiration gestaltete sich das Verhältnis noch günstiger, insofern sich bei 14 Eleven Zunahme, bei 1 gleicher Wert und nur bei 1 Abnahme konstatieren lieſs. Der Rückgang ist bloſs ein scheinbarer. Alle Kursisten haben nämlich zunächst an Fett verloren. Das Ergebnis der Messung des Brustumfanges muſste daher durch die Verringerung des Brustfettes in negativem Sinne beeinfluſst werden. Während nun bei den meisten im Verlauf der Übungen körperlich wieder aufgebaut wurde, verblieb bei einigen der Körper, insonderheit aber der Brustkorb, magerer. Daſs dies wirklich der einzige Grund ist, beweisen die Resultate mit dem Spirometer, bei welchen nur Zunahmen aufzuweisen waren. Was die Akromialschulterbreite betrifft, so zeigten bei gewöhnlicher Stellung 5 Kursisten eine Zunahme, 7 gleiche Werte, 5 eine Abnahme, bei zurückgelegten Schultern 10 eine Zunahme, 3 gleiche Werte, 3 eine Abnahme. Diese Zahlen dürfen unbedingt als sehr günstig bezeichnet werden. Es ist nämlich wohl zu bedenken, daſs schon eine bedeutende Entwickelung der Brustkapacität dazu gehört, bis gerade in dem oberen Brustgürtel eine Steigerung der Maſse gefunden wird, daſs also der Umfang des Brustkorbes bei In- und Exspirationsstellung infolge seiner weit leichteren Federung schon längst eine erhebliche Vergröſserung gezeigt haben kann, ehe die Maſse der weniger elastischen oberen Brustöffnung auch nur etwas zunehmen. Ferner kommt gerade hier die Fettabnahme sehr in Betracht, sowie endlich die Thatsache, daſs es sehr viel heiſsen will, wenn Individuen, die meist schon ihre Militärzeit hinter sich haben und vielfach auch schon zuvor turnerisch thätig gewesen sind, überhaupt noch Steigerungen in den Maſsen der Akromialweite aufweisen. Eng an die bisherigen Ergebnisse schlieſsen sich die spirometrischen Resultate an. Nach denselben ist bei sämtlichen Eleven während der Dauer des Kurses die Lungenkapacität gewachsen, bei einzelnen sogar in recht beträchtlichem Grade. Die Atmungsmuskeln, sowohl die Hilfsmuskeln für die Inspiration, als auch diejenigen, welche die Luftauspressung neben der federnden Kraft des Thorax besorgen, sind demnach durch die turnerischen Übungen zur gröſseren Kraft-

entfaltung herangebildet worden, für den Unterricht wieder ein gutes Zeugnis. Bei mehr als der Hälfte der Kursisten waren anfänglich gröfsere oder geringere Anstände in Bezug auf die Herzthätigkeit, namentlich die Funktion der Herzklappen, zu notieren. Es blieben aber bei keinem Störungen zurück, sämtliche Differenzen haben sich im Laufe des Kurses ausgeglichen, und das Herz hat bei allen seine normale Funktion, Festigkeit und Resistenzfähigkeit wiedererlangt. Ohne Zweifel ist dies den konsequenten und nie in übertriebener Weise durchgeführten Marsch- und Laufschrittübungen zuzuschreiben, denen als ergänzender Faktor sich das systematische Baden und Schwimmen zugesellte. Die Zahl der Pulsschläge wies während der Ruhe bei 10 Eleven eine Abnahme auf, bei 3 gleiche Werte, bei 3 eine Zunahme, während der Bewegung (Laufschritt) bei 15 eine Abnahme, bei 1 gleiche Werte, bei 0 eine Zunahme. Das Erfreulichste stellen die Abnahmen der Pulszahlen bei der Bewegung dar, denn sie beweisen eine erhöhte Widerstandsfähigkeit des Herzens gegen den Reiz gesteigerter Inanspruchnahme aufs deutlichste. Was die Qualität des Pulses anlangt, so liefs sich bei der letzten Untersuchung in keinem Falle etwas Anomales konstatieren. Bei der Körperlänge war von vornherein zu erwarten, was auch eintraf, dafs sich keine nennenswerten Schwankungen ergeben würden, dagegen kann es bei dem Körpergewicht nur angenehm berühren, dafs eher Zunahmen als Abnahmen zu verzeichnen waren, zumal die Zunahmen nicht sowohl auf Fettentwickelung, als auf erhöhtem Anbau der Muskulatur beruhten.

Ruderübungen des deutschen Kaisers. Kaiser Wilhelms Interesse für den Rudersport ist bekannt. Derselbe hat sich von dem praktischen Arzte Dr. Ewer in Berlin einen Zimmerruderapparat bauen lassen, an dem er täglich Muskelübungen vorzunehmen pflegt. Eine Beschreibung dieses Apparates findet sich in unserer Zeitschrift, Jahrgang 1889, No. 7, S. 354. Über den wohlthätigen Einfluss der so betriebenen Ruderübungen auf sein Befinden hat sich der Kaiser wiederholt anerkennend ausgesprochen, so gelegentlich seines Besuches der Berliner Regatta.

Die gymnastischen Wettkämpfe auf der Pariser Ausstellung im Jahre 1900. Der französische Handelsminister, so lesen wir im „*Bullet. méd.*“, hat soeben eine Kommission eingesetzt, um das allgemeine Programm für den Wettkampf in körperlichen Übungen festzustellen, welcher während der allgemeinen Weltausstellung von 1900 in der Gegend von Vincennes stattfinden soll. Obgleich die Kommission 75 Mitglieder zählt, befindet sich doch nur ein einziger Arzt, Dr. Minart, Ehrenvicepräsident des französischen Radfahrervereins, darunter.

Handarbeitsunterricht im Karlsruher Gymnasium. Das Gymnasium in Karlsruhe, so wird in den *„Südwestdeutsch. Schulblätt."* berichtet, erfreut sich bereits der Pflege des jüngsten Zweiges der körperlichen Erziehung, des Handfertigkeitsunterrichts. Durch das freundliche Entgegenkommen der städtischen Verwaltung ist es den Schülern ermöglicht, an freien Nachmittagen sich in der Papp-, Metall-, Hobelbank- und Schnitzarbeit unentgeltlich auszubilden. Und dem so oft erhobenen Vorwurf gegenüber, im Gymnasium verlören die jungen Leute Sinn und Verständnis für das reale Leben, ist die Thatsache bezeichnend, dafs in Karlsruhe das Gymnasium von allen Schulen am Orte die weitaus gröfste Teilnehmerzahl zu den Handfertigkeitskursen entsendet.

Barmer Ferienkolonie für arme, kranke und schwächliche Schulkinder. Dem Vorstande des Vereins für Ferienkolonien Barmens wurden nach dem *„Centralbl. f. allg. Gsdhtspflg."* im letzten Berichtsjahre 370 unbemittelte Kinder angemeldet und von diesen 165, welche minder krank waren, für die in den Sommerferien einzurichtenden Stadtkolonien zurückgestellt. Die übrigen 205 machten eine vierwöchentliche Kur im Solbade Königsborn durch. Das dem Verein gehörige Kinderkurhaus vermag 90—100 Patienten aufzunehmen. Um dasselbe möglichst vielen Kindern nutzbar zu machen, wurde es schon anfangs Mai mit dem Beginn der wärmeren Witterung geöffnet, und so konnten bis Mitte Oktober in 5 aufeinanderfolgenden Kurzeiten 5 Kolonien eingerichtet werden. Zugleich war es dadurch möglich, die in die Ferien fallende vierte Kurzeit ausschliefslich für zahlende Kinder zu bestimmen und auch noch 127 auswärtige Schüler, namentlich aus Remscheid und Lennep, gegen Entschädigung in die Kolonien aufzunehmen. Es wurden im Kurhause im ganzen 429 Kinder verpflegt. Die Erfolge waren 224 mal sehr gute, 32 mal befriedigende, 7 mal blieben sie aus.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des Königlich preufsischen Unterrichtsministers wegen Erwerbung und Pflege einer guten, auch für die Hygiene des Auges wichtigen Handschrift durch die Schüler höherer Lehranstalten.

Berlin, den 5. Januar 1895.

In Würdigung der Wichtigkeit, welche eine gute, leserliche Handschrift für das praktische Leben hat, ist die Schule bemüht,

auf die Pflege einer solchen auch über die Zeit des eigentlichen Schreibunterrichtes hinaus bei ihren Zöglingen hinzuwirken. Leider aber entsprechen die Erfolge, wie auch die Revisionsbemerkungen zu den deutschen Abiturientenaufsätzen von Ostern 1894 beweisen, noch nicht überall der aufgewendeten Mühe.

Indem ich die Aufmerksamkeit der Königlichen Provinzialschulkollegien auf diese Thatsache hinlenke, mache ich insbesondere darauf aufmerksam, dafs in vielen Fällen eine auf den unteren und mittleren Stufen erworbene gute Handschrift auf der oberen Stufe bereits wieder verloren geht. Liegen auch die Gründe dafür unzweifelhaft zu nicht geringem Teil in der Flüchtigkeit der Jugend, so wird die Schule doch bemüht sein müssen, nach wie vor gegen die daraus erwachsenden Vernachlässigungen anzukämpfen. Viel vermögen die Lehrer zu deren Beseitigung dadurch beizutragen, dafs sie jede Verlockung zur Flüchtigkeit, z. B. durch zu rasche Diktate, meiden und dafs sie keinen Aufsatz oder keine Reinschrift aus den Händen der Schüler annehmen, in welchen Flüchtigkeit und Unordentlichkeit der Schrift zu rügen sind.

Indem ich die Königlichen Provinzialschulkollegien veranlasse, die ihnen unterstellten Lehrerkollegien bei Anerkennung ihrer bisherigen Bemühungen nach Vorstehendem mit Weisung zu versehen, erwarte ich in den betreffenden Verwaltungsberichten von 1895 und 1896 eine Äufserung darüber, ob und inwieweit etwa der stenographische Unterricht auf die Handschrift der daran teilnehmenden Schüler Einfluſs übt.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

An
sämtliche Königliche Provinzialschulkollegien.
U. II. 3064.

Verordnung des Regierungsrates des Kantons Schaffhausen, betreffend die Verhütung der Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten durch Schulen.

1. Den Vorschriften nachfolgender Verordnung sind alle öffentlichen und Privatschulen, Kleinkinderschulen, sowie die kirchliche Kinderlehre unterstellt.

2. Die Schulbehörden und Geistlichen haben für richtige Handhabung der Vorschriften zu sorgen.

3. Die Ärzte sind verpflichtet, von jedem Seuchenfalle der Schulbehörde, eventuell dem betreffenden Geistlichen oder Lehrer Anzeige zu machen.

4. Der Schulbesuch und der Besuch der Kinderlehre sind verboten:

a. bei Keuchhusten dem Patienten;

b. bei Scharlach und Diphtherie dem Kranken, sowie dessen schulpflichtigen Wohnungsgenossen, sofern nicht die vollständige Absonderung des Kranken ärztlich bescheinigt ist;

c. bei Masern nur auf besonderes Verlangen des Arztes und bei bösartigen Epidemien.

5. Besuche von Kindern in den mit Ansteckung behafteten Häusern sind nicht gestattet, diejenigen Erwachsener möglichst zu beschränken.

Den Eltern oder deren Vertretern liegt die Pflicht ob, allfällige Besuche von Kindern abzuweisen und Erwachsene auf den Ausbruch der ansteckenden Krankheit aufmerksam zu machen.

Die Ärzte können, wenn es nötig erscheint, zur Vermeidung der Ansteckungsgefahr den Verkehr mit den kranken Kindern und ihren Wohnungsgenossen noch in strengerem Grade einschränken. Von solchen besonderen Maßnahmen haben sie den Bezirksarzt sofort in Kenntnis zu setzen.

6. Bricht in der Familie eines das Schulhaus bewohnenden Lehrers Scharlach oder Diphtherie aus, so ist der Kranke entweder sofort auszulogieren oder die Schule für so lange zu schließen, bis die in Artikel 9 geforderten Bedingungen erfüllt sind.

Dieselbe Maßregel hat auch einzutreten, wenn in einer das Schulhaus bewohnenden Privatfamilie Scharlach oder Diphtherie ausbricht, sofern nicht besondere Verhältnisse die Ansteckungsgefahr als ausgeschlossen erscheinen lassen.

7. Erkrankt jemand in der Familie eines außer dem Schulhause wohnenden Lehrers oder dessen Kostgebers an Scharlach oder Diphtherie, so darf der Lehrer den Unterricht nur erteilen, wenn die vollständige Absonderung gemäß Artikel 4 vorhanden ist.

8. Bei starker Überhandnahme einer ansteckenden Kinderkrankheit kann der Bezirksarzt die Schließung der Schulen für kürzere oder längere Zeit anordnen. Von einer solchen Maßregel ist jedoch dem Schulinspektorate zu Händen der Erziehungs- und Sanitätsdirektionen unverzüglich Mitteilung zu machen.

9. Der Wiederbesuch der Schule ist dem Kranken und seinen schulpflichtigen Mitbewohnern gestattet, wenn die Heilung und die richtige Desinfektion durch ein ärztliches Zeugnis bescheinigt sind.

10. Anordnung und Überwachung der Desinfektion ist in Privathäusern Sache des behandelnden Arztes, in Schulgebäuden ebenfalls eines Arztes.

11. Zuwiderhandeln gegen diese Verordnung wird gegenüber

allen Fehlbaren mit Bufsen von 5 bis 100 Fr. bestraft. Treffen Voraussetzungen des Strafgesetzes zu, so werden die Schuldigen dem Strafrichter überwiesen.

Die Ärzte, Schulbehörden, Lehrer und Geistlichen sind unter eigener Verantwortlichkeit verpflichtet, von den ihnen zur Kenntnis gelangenden Übertretungen Anzeige zu machen.

Verfügung des Bezirksschulrates der Stadt Wien bezüglich Heizung, Lüftung und Reinigung der Schulzimmer.

Bezirksschulrat der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien.

G. Z. 8449.

An sämtliche Schulleitungen.

Mit Hinweis auf den § al. 2 der „Schlufsbestimmungen" des Erlasses des Herrn Ministers für Kultus und Unterricht vom 9. Juni 1873, Z. 4816, und in Befolgung des Auftrages des hochlöblichen k. k. niederösterreichischen Landesschulrates vom 4. Dezember 1894, Z. 12101, wonach der Bezirksschulrat im Einvernehmen mit dem Wiener Magistrate mit allem Nachdrucke darauf zu dringen hat, dafs in den Schulhäusern für eine ausreichende Reinigung und Lüftung Sorge getragen werde, wird die Schulleitung im Sinne der Bestimmungen des § 21, 22 und 23 der eingangs citierten hohen Ministerialverordnung eindringlichst auf die ihr zukommende Obsorge für entsprechende Heizung, Lüftung und Reinigung der Lehrzimmer aufmerksam gemacht und aufgefordert, alles zu veranlassen, was geeignet wäre, einer Überheizung oder schlechten Lüftung der Lehrzimmer vorzubeugen. Insbesondere hat sie

1. die „Vorschriften für Heizungs- und Lüftungsbetrieb in den Schulen der Stadt Wien" in der nächsten Lokalkonferenz unter genauer Bezugnahme auf alle an der Schule vorhandenen Heizungs- und Lüftungsvorrichtungen selbst zu besprechen oder durch eine Lehrperson besprechen zu lassen, wobei Anträge zum Schutze der Kinder und Lehrer, woferne den gerügten Mängeln nicht von seiten der Schulleitung abgeholfen werden kann, mittelst Eingabe an die zuständige Bezirkssektion zu leiten sind;

2. die Lehrpersonen zu ersuchen, um 8 Uhr, 10 Uhr vormittags und 2 Uhr nachmittags die Temperatur des Lehrzimmers auf einer im Lehrzimmer aufzuhängenden Tabelle (siehe Musterform auf Seite 241) zu verzeichnen und sämtliche von den Klassenlehrern, bezw. Klassenvorständen unterzeichneten Tabellen am Ende der Heizperiode an die zuständige Bezirkssektion einzusenden;

3. dafür zu sorgen, dafs die Vorschriften, betreffend das

.....schule für ....., Bezirk..... No..... Schuljahr 189.. bis 189..

Klassenlehrer, bezw. Klassenvorstand: .....

Temperaturtabelle.

Monat	Stunde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27 u.s.w.
November	8 Uhr																											
	10 Uhr																											
	2 Uhr																											
Dezember	8 Uhr																											
	10 Uhr																											
	2 Uhr																											
Januar	8 Uhr																											
	10 Uhr																											
	2 Uhr																											
Februar	8 Uhr																											
	10 Uhr																											
	2 Uhr																											
März	8 Uhr																											
	10 Uhr																											
	2 Uhr																											

Öffnen der Fenster nach dem Unterrichte behufs der nötigen Lüftung der Lehrzimmer, genau erfüllt werden, und im Falle vorkommender Nichterfüllung dieser Vorschriften, sowie nachlässiger Reinigung der Lehrzimmer, einschliefslich der Turnsäle, unnachsichtlich die Anzeige an die zuständige Bezirkssektion zu erstatten.

Die erforderlichen Tabellen sind in kurzem Wege bei dem zuständigen Ortsschulrate zu beheben.

Vom Bezirksschulrate der Stadt Wien, am 21. Dezember 1894.

Der Vorsitzende-Stellvertreter.
(Gez.) Dr. REISCH.

Personalien.

Bei dem Königlich preufsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten ist der Geheime Regierungs- und vortragende Rat VON CHAPPUIS zum Geheimen Oberregierungsrat und der Regierungsrat SCHWARTZKOPFF in Düsseldorf zum Geheimen Regierungsrat und vortragenden Rat ernannt worden.

Die Obersanitätsräte, Hofrat Professor Dr. ED. ALBERT und Hofrat Professor Dr. HERM. FREIHERR VON WIDERHOFER in Wien, haben eine Berufung als lebenslängliche Mitglieder in das österreichische Herrenhaus erhalten.

Der Charakter als Geheimer Regierungsrat wurde unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Dr. VOGT, früher Direktor des Friedrich-gymnasiums in Kassel, und dem Regierungsrat im Kaiserlichen Gesundheitsamte G. RÖCKL verliehen.

Der ständige Sekretär des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, Sanitätsrat Dr. SPIESS in Frankfurt a. M., hat den Titel eines Geheimen Sanitätsrats erhalten.

Die Gesellschaft der Ärzte des Nowgorodschen Gouvernements wählte unseren geschätzten Mitarbeiter, Herrn Professor der Hygiene Dr. ERISMANN in Moskau, die deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin den Professor der Hygiene Dr. VON FODOR in Budapest zum Ehrenmitgliede.

Zum Offizier der französischen Akademie wurde Frau PIGEON, Vorsteherin der Schulen der Salpetrière in Paris, ernannt.

Dem im Königlich preufsischen Ministerium der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten angestellten Landbauinspektor DITMAR ist der Charakter als Baurat verliehen worden.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Regierungsrat Dr. GAUSTER, Direktor der Landesirrenanstalt in Wien, wurde in den niederösterreichischen Landessanitätsrat für das Triennium 1895—1897 berufen.

Es sind verliehen worden: dem Professor PASTEUR und dem Professor ROUX in Paris, ersterem das Groſskreuz, letzterem die Kommandeurinsignien des belgischen Leopoldordens; dem Direktor des hygienischen Institutes in Greifswald, Professor Dr. LÖFFLER, das Offizierkreuz der französischen Ehrenlegion; dem Provinzialschulrat, Geheimen Regierungsrat TROSIEN in Magdeburg, das schwarzburgische Ehrenkreuz II. Klasse; dem Geheimen Oberregierungsrat und vortragenden Rat im Königlich preuſsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten VON BREMEN der rote Adlerorden II. Klasse mit Eichenlaub; den Geheimen Oberregierungsräten und vortragenden Räten in demselben Ministerium HEGEL und WEVER der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife; dem Regierungs- und Schulrat BAUER in Köln, dem Gymnasialdirektor Dr. HOLSTEIN in Wilhelmshaven, dem Realgymnasialdirektor Dr. JUNGE in Magdeburg, dem Geheimen Regierungsrat und vortragenden Rat im Königlich preuſsischen Kultusministerium VON MOLTKE, dem Regierungsrat beim Provinzialschulkollegium Dr. MAGER in Koblenz, dem Schulrat und Kreisschulinspektor SCHWALBE in Posen, dem Regierungs- und Schulrat SPERBER in Breslau, dem Schulrat und Seminardirektor Dr. TYSZKA in Alfeld, dem Direktor des Leibnizgymnasiums Dr. FRIEDLÄNDER in Berlin, dem Direktor des Realgymnasiums Dr. WITTICH in Kassel, dem Direktor der städtischen höheren Mädchenschule WENZEL in Hagen und dem Direktor THOMÉ in Köln der rote Adlerorden IV. Klasse; dem Direktor der städtischen Oberrealschule Dr. ACKERMANN in Kassel, dem Gewerbeschuldirektor a. D. Dr. WIECKE in Berlin und dem Kreisschulinspektor SCHREIER in Oppeln der Kronenorden III. Klasse; dem Regierungs- und Schulrat Dr. ROSS in Wiesbaden und dem Schulrat und Seminardirektor KLOSE in Liebenthal der Adler der Ritter des Königlichen Hausordens von Hohenzollern.

Der Deputierte, Herr POINCARÉ, ist zum französischen Minister des öffentlichen Unterrichts und der schönen Künste an Stelle des Herrn LEYGUES ernannt worden.

Professor Dr. ALBERT KOSSEL, der ursprünglich die hygienische Professur in Marburg übernehmen sollte, erhielt nach dem plötzlichen Ableben von Professor KÜLZ den Lehrstuhl der Physiologie daselbst.

Dr. B. FERMI hat sich als Privatdocent für Hygiene in Rom habilitiert.

Der Professor am Humboldtgymnasium in Berlin Dr. MEUSEL wurde zum Direktor des Köllnischen Gymnasiums daselbst, der Professor Dr. BIESE in Saarbrücken zum Gymnasialdirektor in Essen, der Professor am Kaiser Wilhelmgymnasium Dr. HERRMANN in Hannover zum Gymnasialdirektor in Lingen, der Gymnasiallehrer DÖDERLEIN am Progymnasium in Memmingen zum Direktor dieser Anstalt befördert.

In gleicher Eigenschaft sind versetzt worden: der Gymnasialdirektor KERN in Frankfurt a. O. an das Luisengymnasium zu Berlin, der Gymnasialdirektor Dr. MENGE in Sangerhausen nach Wittstock, der Gymnasialdirektor Dr. BROCK in Königsgütte nach Oels.

Der Gymnasialprofessor BREUER in Montabaur wurde zum Realgymnasialdirektor in Wiesbaden, der Professor HELD an der Realschule in Diez zum Direktor dieser Anstalt, der Professor KUGEL in Gotha zum Direktor der Gewerbeschule in Eisenach, der kommissarische Kreisschulinspektor Dr. JONAS, der Gymnasialoberlehrer SPILLING und der Seminaroberlehrer SACHSE zu Kreisschulinspektoren, der Lehrer an der 4. Bürgerschule in Leipzig RÖGER zum Direktor der 27. Bezirksschule daselbst ernannt.

An dem neuen Lyceum Carnot in Paris ist Dr. ALPHONSE DELAGE als Arzt, Dr. DE MOLÈNES als Hilfsarzt angestellt worden.

Der Realgymnasialdirektor Dr. HEILERMANN feierte sein fünfzigjähriges Dienstjubiläum, aus welchem Anlafs ihm der Charakter als Geheimer Regierungsrat verliehen wurde.

Der Professor der Hygiene an der Universität Dorpat Dr. BERNHARD KÖRBER hat nach Ausdienung von 30 Jahren die gesetzliche Entlassung als Professor erhalten.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Wirklicher Staatsrat Dr. ALEXANDER VON WIRENIUS Excellenz in St. Petersburg, wurde auf sein Ansuchen als Direktor des Kinderasyls der Grofsfürstin Alexandra Nikolajewna verabschiedet.

Es sind gestorben: in München der Königlich bayrische Unterrichtsminister Dr. VON MÜLLER, in Dresden der Königlich sächsische Obermedizinalrat Dr. FRANZ WILH. KOERNER, in Genf der Präsident des dortigen internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie im Jahre 1882 Dr. H. CL. LOMBARD, in Paris der hervorragende französische Kliniker DUJARDIN-BEAUMETZ, der auch regen Anteil an hygienischen Fragen nahm und Mitglied des französischen Sanitätsrates war, gleichfalls in Paris Dr. REGNAULD, Honorarprofessor an der medizinischen Fakultät daselbst und Mitglied des beratenden Komitees für Gesundheitspflege in Frankreich, in Aurich der frühere dortige Gymnasialdirektor Dr. DRAEGER, in Kiel der Gymnasialdirektor a. D. Dr. H. KECK, in Königsberg i. Pr.

der Realschuldirektor ERDMANN, in Brieg der Kreisschulinspektor Schulrat EBERSTEIN, in Leipzig-Gohlis der Schuldirektor LOTZE, in Küsnacht der Pädagog H. WETTSTEIN.

Litteratur.

Besprechungen.

F. KROEGER. **Wer kennt die Wunder seines Ich?** Eine Schulfrage. Berlin, 1894. Hirschwald. (32 S. Gr. 8°.)

Diese Broschüre ist die Arbeit einer hochgebildeten Frau, welche für die Verallgemeinerung des hygienischen Unterrichtes und die obligate Prüfung in der Gesundheitslehre an allen Schulen, Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten eine Lanze bricht. Wir Hygieniker von Fach und insbesondere jene unter uns, die als Leiter des Gesundheitswesens ganzer Staaten berufen sind, die modernen Errungenschaften der Gesundheitslehre aus der Theorie in die Praxis zu übertragen, nehmen jede kompetente Mitarbeiterschaft dankbar an, trotzdem können wir jedoch einige Forderungen der geehrten Verfasserin nicht gut heifsen.

Frau KROEGER klagt darüber, dafs in der Schule die Kinder nicht über den Bau und die Bestimmung der Organe des eigenen Körpers belehrt werden. Die Klage ist vielleicht zu allgemein gehalten. Allmählich wird in den meisten Kulturstaaten die Gesundheitslehre auch in die Volksschulen eingeführt, entweder als selbständiger Unterrichtsgegenstand, oder mit dem naturgeschichtlichen Unterricht vereinigt, oder es werden in das Lesebuch einzelne Kapitel der Gesundheitspflege aufgenommen, die dem Lehrer Gelegenheit bieten, den Stoff weiter zu entwickeln. Damit, dafs Lehrer und Lehrerinnen die Kinder Hygiene lehren, ist jedoch nur ein Teil unserer Aufgabe erfüllt. Die Beeinflussung der Eltern, die Beobachtung der Regeln der Gesundheitslehre im Hause ist nicht minder wichtig. Allerdings wird auch hier die Schule mit der Zeit helfen. Ich sage mit der Zeit, denn die Erkenntnis dessen, was dem Volke not thut, dringt nur nach und nach in die Massen, und wir wären Frau KROEGER zu besonderem Danke verpflichtet, wenn sie nicht mit Professor ERISMANN in Moskau darauf verzichten wollte, sich auch mit den Frauen des Volkes zu befassen, „die in krasser Unwissenheit hinleben, ohne eine Ahnung von der grofsen Bedeutung ihres natürlichen Berufes zu haben“. Im Vaterlande der Frau KROEGER stehen die Ver-

hältnisse anders, als in jenem meines hochverehrten Kollegen ERISMANN; was in Rufsland heute noch nicht möglich ist, dürfte in Deutschland schon jetzt thunlich sein. Frau KROEGER, der die nötige Begabung dazu nicht fehlt, sollte deshalb einen Schritt weiter gehen und die hygienische Erziehung der armen Mädchen und Frauen dadurch beschleunigen helfen, dafs sie den Haushaltungsschulen eine gröfsere Wichtigkeit beimifst und in denselben der Hygiene einen bedeutenderen Platz einräumt. Die Wohlhabenden haben die Hygiene minder nötig, als die Armen und Unwissenden.

Die geehrte Verfasserin wünscht mit ERISMANN, dafs auch die Lehrer der Volksschulen an Universitäten gebildet werden. Das sind Ideale, deren Verwirklichung in kurzer Zeit ebensowenig zu gewärtigen ist, wie jene des Wunsches, dafs an der Elementarschule ein Arzt Hygiene lehre und dafs in den Mädchenschulen eine Ärztin diese Rolle übernehme.

Frau KROEGER wird mir wohl erlauben, hier meine Ansicht über die Ärztin auszusprechen, die mit der ihrigen nicht übereinstimmt. Ich sehe mich dazu durch den Ausspruch der geehrten Verfasserin veranlafst, dafs durch den Unterricht in der Hygiene manches Mädchen Anregung erhalten würde, sich dem Berufe einer Ärztin zu widmen. Die Familie ist das Fundament des Staates, die moderne Civilisation hat allen Anlafs, die Heiligkeit derselben zu wahren, somit das Weib nicht ihrem natürlichen Berufe zu entfremden, sie mehr, als notwendig ist, zum selbständigen Broterwerb hinzutreiben. Es liegt sicher Mangel an Logik darin, wenn wir einerseits durch die Industriegesetzgebung im Interesse der Familie und der Kindererhaltung das Weib gegen Überbürdung schützen, ihr zu gewissen Zeiten das Arbeiten in Fabriken verbieten und andererseits Mädchen zum medizinischen Studium auffordern. GLADSTONE äufserte einmal, dafs er den Mann als den gröfsten Wohlthäter seines Landes preisen würde, welcher eine Erfindung ersönne, die es jeder Familienmutter möglich machte, etwas zu verdienen, ohne den häuslichen Herd verlassen zu müssen. Ich will zugeben, dafs man besonders begabten Mädchen, welche die erforderliche Vorbildung genossen, die, statt Suppe zu kochen und Strümpfe zu stopfen, Griechisch und Mathematik getrieben haben, die Thüren der Universität nicht verschliefsen soll. Es ist aber nicht notwendig, dafs eine Ärztin die Mädchen Hygiene lehre, und wir wollen nicht damit warten, bis wir über eine genügende Zahl von Medizinerinnen verfügen.

Die Autorin hält die weiblichen Ärzte für unentbehrlich, weil viele Mädchen und Frauen Scheu tragen, sich bei gewissen Krankheiten männlichen Ärzten anzuvertrauen. Die Zahl dieser von falscher

Scham Irregeführten verringert sich aber allmählich. Es ist Sache des gebildeten Arztes, sich das Vertrauen seiner Patientinnen in dem Maße zu erwerben, als es für seine Zwecke notwendig ist.

Der geschätzten Verfasserin scheint es unbekannt zu sein, daſs in einigen Staaten (Frankreich, Rumänien etc.) bereits weibliche Schulinspektoren für gewisse Fächer der Mädchenschulen bestehen, sonst würde sie vielleicht die Forderung fallen gelassen haben, daſs im obersten Schulrate eines jeden Staates eine Frau Sitz und Stimme habe. Eine Dame von Wissen und Herz, wie Frau KROEGER, kann ja nicht für die Frauenemancipation schwärmen.

Wir wünschen, daſs das Schriftchen der Frau KROEGER in jenen Kreisen viel gelesen werde, welche der Belehrung über die hier behandelte Frage besonders bedürftig sind, und hoffen, daſs dieser Erstlingsarbeit bald eine andere folgen werde. Die geehrte Verfasserin möge uns gestatten, ihr die Haushaltungsschulen als dankbaren Stoff für ihr Studium zu empfehlen.

Professor der Hygiene und Sanitätspolizei, Obersanitätsrat
Dr. med. J. FELIX, Generaldirektor des Gesundheitswesens
des Königsreichs Rumänien in Bukarest.

Extrait du rapport de gestion de la municipalité de Lausanne au conseil communal pour l'année 1893. Direction des écoles. Service médical. Extrait du rapport présenté par M. le Dr. Combe, médecin des écoles. Lausanne, 1894. Imprimerie Lucien Vincent. (104 S. 8°.)

[1]Der Magistrat von Lausanne veröffentlicht alljährlich einen Bericht über den moralischen und materiellen Stand der städtischen Unterrichtsanstalten. Die Frage der Schulhygiene nimmt darin einen hervorragenden Platz ein. Dieser Teil des Berichts für das Jahr 1893, der, wie schon früher, von Dr. COMBE, einem anerkannten Fachmann, abgefaſst wurde, ist besonders interessant.

Der Genannte gibt zunächst eine Statistik der Krankheiten, von welchen die Schüler während des Schuljahres befallen wurden. Die Gesamtzahl der Erkrankungsfälle betrug 2381, 638 mehr als im Vorjahr, und 264 im Durchschnitt auf den Monat. Der Gesundheitszustand ist demnach kein günstiger gewesen.

Dann folgt eine Übersicht der ansteckenden Krankheiten, die bei den Schulkindern vorgekommen sind.

Bei Besprechung der Masern untersucht der Verfasser die infektiöse Natur derselben und zieht seinerseits den Schluſs, den heute fast alle Kliniker, die sich mit Kinderkrankheiten beschäftigen, an-

[1] Aus dem Französischen. D. Red.

genommen haben, „dafs die Masern ansteckend sind während der Invasionsperiode, wenn sich nur erst Katarrhe der Augen, der Nase und der Luftröhre ohne Auswurf (?) zeigen". Hieraus ergibt sich die bedeutende Schwierigkeit für die Verhütung dieser Krankheit. Der Autor folgert aus seinen Beobachtungen ferner, dafs die Ansteckung vier Tage nach dem Erscheinen des Ausschlages aufhört, und verlangt, dafs man die Absperrungszeit der Masernkranken verkürze, indem man sie von drei Wochen auf zwei herabsetzt. Die Geschwister der Masernkranken müssen während desselben Zeitraumes von der Schule ausgeschlossen bleiben. Soll man während einer Masernepidemie zeitweilig die Schule schliefsen? Dr. COMBE macht einen Unterschied zwischen Stadt- und Landschulen. Während er für eine Sperrung der Landschulen ist, hält er sie bei den Stadtschulen für schädlich. In diesen trägt die Schliefsung zu einer Fortpflanzung der Krankheit bei, indem die Kinder während der freien Zeit erst recht miteinander verkehren. In den Dörfern ist das letztere der geringen Kinderzahl wegen weniger zu fürchten. Im Falle einer Epidemie sind die Feste, welche mehrere Dörfer vereinigen, und die Zusammenkünfte von Stadt- und Dorfkindern zu untersagen.

Das Scharlachfieber wütet seit fünf Jahren in Lausanne, nicht als Schul-, sondern als Stadtepidemie. Nach dem Verfasser hat die Fortdauer der Krankheit trotz der angewandten prophylaktischen Mittel, der Desinfektion der infizierten Wohnungen u. s. w., ihren Grund in der ungenügenden Absonderung der Scharlachkranken, einer Absonderung, die sechs Wochen dauern mufs, also bis zum Ende der Abschuppung.

Der Bericht meldet nur vier Diphtheritisfälle in einer Schule. Die in dem betreffenden Dorfe vorgekommenen Erkrankungen sind sehr viel zahlreicher gewesen und haben den Tod mehrerer Kinder herbeigeführt. Da einer der Söhne des Lehrers an Diphtherie erkrankt war, wurde die Schule für einen Tag geschlossen und sorgfältig desinfiziert. Infolgedessen ist kein weiterer Fall aufgetreten.

Die Pocken haben sich in den Schulen Lausannes seit neun Jahren nicht gezeigt. Kein Kind wird in eine Schule aufgenommen, wenn es nicht ein ärztliches Attest vorlegt, dafs es mit Erfolg geimpft ist. Aber Dr. COMBE sagt uns nicht, ob die Revaccination angeordnet ist und in welcher Weise sie ausgeführt wird.

Im Jahre 1893 wurden aufserdem 12 Fälle von Keuchhusten, 54 Fälle von Mumps und 13 gutartige Fälle von Rose gezählt.

Der Keuchhusten ist in Lausanne endemisch, doch scheint er allmählich abzunehmen.

Soll man die Kinder, die eine Geschwulst der Ohrspeicheldrüsen (Mumps) haben, aus der Schule fortschicken? Gewifs! Und im Fall einer Schulepidemie mufs die infizierte Klasse, wie bei den Masern und aus denselben Gründen, zeitweilig geschlossen werden. Die Schliefsung hat drei Wochen zu dauern.

Der Berichterstatter, dem wir eine vortreffliche Studie über die Influenza in den Lehranstalten Lausannes während des Schuljahres 1889—1890 verdanken,[1] widmet dieser Krankheit einen bedeutenden Teil seiner Arbeit. Seit 1889 begegnet man ihr jedes Jahr in den Schulen; 1893 wurden 601 Fälle gezählt. Für Dr. COMBE ist die infektiöse Natur der Influenza unleugbar. Die Ansteckung geschieht durch unmittelbare Übertragung. „Es scheint erwiesen," sagt der Verfasser, „dafs die Infektion, wie bei den Masern, im Stadium der Vorzeichen sich vollzieht." Die Schliefsung einer Schule wegen Influenza erscheint völlig unnütz.

Bei Besprechung der ansteckenden Krankheiten hebt der Autor hervor, wie sehr sich in Lausanne die Einrichtungen für die Anmeldung derselben verbessert haben. Er hat in den Bureaus des Rathauses eine grofse Wandtafel anbringen lassen, die in so viele Felder eingeteilt ist, wie es Klassen gibt; jedes dieser Felder trägt den Namen einer der Klassen der städtischen Knaben- oder Mädchenschulen, bezw. einer gemischten Dorfschule. Nahe bei der Tafel stehen kleine Kasten, die Fähnchen von verschiedener Farbe enthalten; jede Farbe entspricht einer der Infektionskrankheiten. Es genügt also, dafs die Beamten jedesmal, wenn sie eine Meldung erhalten, ein Fähnchen, das der angezeigten ansteckenden Krankheit entspricht, in das Feld der betreffenden Klasse setzen. Der Schularzt braucht so täglich nur einmal in das Bureau zu kommen und kann dann mit einem Blick den Gesundheitszustand der Schulen übersehen.

Dem Kapitel über die ansteckenden Krankheiten folgt eine Reihe von statistischen Angaben über die nicht ansteckenden, nämlich die Erkrankungen der Verdauungs- und Atmungsorgane, des Herzens, der Augen, der Ohren, des Nervensystems u. s. w. und schliefslich die chirurgischen Affektionen.

Hinsichtlich der Lungentuberkulose, die Dr. COMBE für entschieden übertragbar hält, fordert er, dafs man sie zu den Krankheiten rechne, welche die endgültige Ausschliefsung von der Schule für das daran erkrankte Kind nötig machen.

Man findet ferner in dieser Studie einen sehr interessanten Abschnitt über die Einführung der Steilschrift in den Schulen.

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1890, No. 9, S. 505—522. D. Red.

Der Verfasser ist von dieser Neuerung vollkommen befriedigt. Die senkrechte Schrift begünstigt eine bessere Haltung, verhindert die ungesunde Verkrümmung des Rückgrates und bildet ein vorzügliches Mittel, um der Kurzsichtigkeit der Schüler vorzubeugen.

Zum Schluſs fordert der Berichterstatter die Schaffung einer besonderen Klasse für zurückgebliebene Kinder.

Alle, die sich mit Schulhygiene beschäftigen, werden diese Arbeit mit Nutzen lesen, da sie sich besonders durch die Klarheit der Darlegung und die statistischen Mitteilungen über sämtliche in Schulen vorkommenden Krankheiten auszeichnet.

Die Gewohnheit, einen jährlichen Bericht über den Gesundheitszustand eines Schulbezirkes zu veröffentlichen, ist an und für sich vortrefflich. Überall sollten die Schulärzte sie nachahmen. Das würde gewiſs dazu beitragen, die Fortschritte der Schulhygiene zu vermehren.

Ärztlicher Schulinspektor Dr. med. PERRACHON in Paris.

Dr. WILHELM BODE, Geschäftsführer des deutschen Vereins gegen den Miſsbrauch geistiger Getränke. **Zum Schutz unserer Kinder vor Wein, Bier und Branntwein.** Eine Sammlung von Gutachten über die Einwirkung der geistigen Getränke auf die leibliche, geistige und sittliche Gesundheit der Kinder. Hildesheim, 1894. Gebr. Gerstenberg. (47 S. 8°. ℳ 0,40.)

Die zahlreichen Publikationen, mit denen der rastlos thätige deutsche Verein zur Bekämpfung des Miſsbrauchs geistiger Getränke als emsiger Förderer gesunder Mäſsigkeitsbestrebungen gegen die Alkoholpest und ihre Verbreiter seit Jahren zu Felde zieht, haben in jüngster Zeit durch die obige Schrift eine wertvolle Bereicherung erfahren.

Ist das viele Trinken über den normalen Durst hinaus schon an sich eine gesundheitlich und wirtschaftlich tief beklagenswerte Erscheinung, so ruft die überhandnehmende Unsitte, unsere Kinderwelt unter dem Scheine einer rettenden Heil- und Kräftigungsmethode den Krallen des Trinkteufels zu überliefern, doppelt laut nach Abhilfe. Es war daher ein treffliches Unternehmen von seiten Dr. BODES, sich die Urteile zahlreicher Autoritäten auf diesem Gebiete zu verschaffen und sie in seinem Büchlein zu vereinigen.

Unter den siebzig Gutachten rührt die Mehrzahl von Ärzten her, welche zum Teil in den hervorragendsten Stellungen als Lehrer an Kliniken, als Vorstände von groſsen Heilanstalten u. s. w. Gelegenheit hatten, auf dem besprochenen Gebiete eingehende Studien zu machen. Eine kleinere Zahl stammt von anerkannten Pädagogen, endlich zwei von Militärs, das eine von dem bekannten Oberstlieutenant VON KNOBELSDORFF, das andere von unserem ruhmbedeckten MOLTKE.

Alle mit Ausnahme eines einzigen, welches die Gefahr nur in dem Allzuviel erblickt, vereinigen sich in rückhaltsloser und unbedingter Verurteilung der Verabreichung geistiger Getränke an Kinder. Die meisten lassen den Alkohol in mäfsigen Gaben nur als ein in den Händen des vorsichtig ordinierenden Arztes zulässiges Mittel gelten, einzelne sprechen ihm auch in dieser Verwendung besonderen Wert ab. Dr. BODE hat ganz recht, wenn er in seiner instruktiven Einleitung die Unsitte kommunaler Verwaltungen geifselt, welche Alkoholika zum „Wohle" ihrer Pfleglinge selbst an Waisenkinder verabfolgen. Ausgehend von Dr. DEMME, der die bedeutungsvollsten Störungen in dem Nervensystem der Kinder durch Spirituosen sich vollziehen sah und die Ursachen der zunehmenden Nervosität weniger in den nachteiligen Einflüssen des Schullebens, als in der ganz unzweckmäfsigen, von Vergnügungssucht getragenen Lebensweise unserer Jugend sucht, bespricht er die Wirkung des Alkoholgenusses und legt dar, wie sich auf diese Weise ein Bedürfnis nach häufiger Erregung und Betäubung als verhängnisvolles Erbe des Mannes aus der Jugendzeit einstellt.

Was nun die einzelnen Stimmen der Fachmänner anbelangt, so können wir selbstverständlich aus der Fülle des Stoffes nur einzelne markante Urteile herausgreifen. Dr. KRAEMER in München sagt sehr richtig: „Die alten Trinker bessern wir nicht, bei den Kindern müssen wir anfangen." Professor HENSCH in Berlin meint: „Gesunde Kinder bedürfen überhaupt keiner spirituösen Getränke." Dr. JACUSIEL in Berlin beklagt bei dem vorhandenen Schaden eine wissenschaftlich nicht zu rechtfertigende Nachgiebigkeit der Ärzte gegenüber unverständigen Eltern. Der pädagogische Schriftsteller JANKE in Berlin wendet sich gegen die Unsitte in der Familie, welche die in der Schule arbeitenden Kräfte nicht zu beseitigen vermögen, und gegen die Methodik, mit der unsere Jugend zum Alkoholismus erzogen wird. Geheimrat LAEHR wundert sich darüber, dafs wir die grofsen Kinder in Afrika vor dem Gift sorgsam zu behüten suchen, ohne unserer eigenen kleinen Kinder zu achten. OTTO VON LEIXNER behauptet, wer Kindern Bier, Wein oder gar Schnäpse gebe, mache sich eines Verbrechens an Geist und Körper der Jugend schuldig. Er sieht in der überhandnehmenden Trunksucht geradezu eine Gefahr für den Bestand des Reiches. Der in seinen Urteilen so mafsvolle MOLTKE erklärt den Alkohol als einen der gröfsten Feinde Deutschlands und bedauert, dafs der Mifsbrauch desselben im hohen Mafse stattfinde. MÖBIUS - Leipzig befürchtet auf diesem Wege die langsame, aber sichere Entartung der Rasse. Professor REIN in Jena schliefst sein Gutachten mit dem Satze: „Was namentlich durch übermäfsigen Biergenufs in der Jugend

unserem Volke an geistiger Kraft und Wirksamkeit verloren geht, ist nicht zu sagen." Professor SCHMIDT in Frankfurt leitet aus seiner Praxis den Satz ab, dafs alkoholgenieſsende Kinder besonders zu Erkältungen neigen. SIEGERT-Berlin bestätigt auf Grund seiner dreifsigjährigen Lehrererfahrung, dafs dieselben zu den schläfrigsten und untüchtigsten Schülern gehören. Professor THOMAS in Freiburg nennt Alkohol in jeder Gestalt, auch als leichtes Bier oder leichter Wein, ein Gift für die Jugend. Ihm schlieſst sich Medizinalrat TUCZEK in Marburg an, der nicht eindringlich genug vor Darreichung von Spirituosen in irgend welcher Form an gesunde Kinder, sowie an erkrankte ohne bestimmteste ärztliche Verordnung warnen kann. Professor ZUNTZ-Berlin vermag nicht zu glauben, dafs ein denkender Arzt den in der Laienwelt so weit verbreiteten Glauben teile, Wein und Bier seien als regelmäfsige Stärkungsmittel, namentlich für schwache Kinder, geeignet.

Wir haben zur Klarlegung der in den Gutachten niedergelegten Anschauungen wohl genügende Proben beigebracht. So bleibt uns nur noch übrig, dem gewissenhaften Arzte, dem denkenden Pädagogen, sowie allen besorgten Eltern eindringlich die Lektüre von BODES Schrift zu empfehlen. Wir begrüfsen bei diesem Anlafs die immer mehr erstarkende Meinung, dafs man der Trunksucht wirksam nur durch die Schule beizukommen vermag. Die von BODE aufgeworfene Frage ist in der That eine ungemein wichtige, und es ist gut, dafs das deutsche Volk Einblick gewinne in die seinem ehrenvollen Bestande drohenden Gefahren. Auch wir schlieſsen uns dem Wunsche des Verfassers an, dafs die wachsende Erkenntnis von der Gefährlichkeit des Alkohols von Mann zu Mann wandere „zum Schutze unserer Jugend und zum Segen des Vaterlandes".

Reichsratsabgeordneter Professor Dr. phil. VIKTOR VON KRAUS
in Wien.

HENRY W. HURBARD, a Member of the medical Staff of the Stainers' Homes for Deaf and Dumb Children. **Deaf-Mutism: a Brief Account of the Deaf and Dumb Human Race, from the Earliest Ages to the Present Time.** London, 1894. (12 S. Kl. 8°. 6 d.)

Die kleine Schrift ist der Wiederabdruck eines zuerst in der Zeitschrift „*Leisure Hour*" unter dem gleichen Titel veröffentlichten Aufsatzes. Sie behandelt den Ursprung und das Wesen der Taubstummheit, sowie die Art und Weise, in der sich dieselbe fortwährend erhält. Ebenso wird die während der letzten drei Jahrhunderte gegen dieses Leiden gerichtete Behandlung angeführt. Dabei macht der Verfasser mit Recht darauf aufmerksam, wie durch das-

selbe nicht nur der Geist, sondern auch der Körper der Betreffenden in seiner Entwickelung eine Hemmung erfährt; in Sparta wurden deshalb die taubstummen Kinder durch Aussetzen getötet.

Unter den Ursachen der Taubstummheit finden wir vor allem die Verwandtenehen und die Erblichkeit angeführt.

Sehr ausführlich sind die verschiedenen Unterrichtsmethoden für Taubstumme besprochen, die in Frankreich gebräuchliche Zeichensprache, die in Deutschland übliche Lautsprache und die kombinierte Methode. Als Ziel soll dabei dem Lehrer vorschweben, die Nichtvollsinnigen in den Stand zu setzen, mit den Vollsinnigen auf dem Gebiete der Wissenschaften, der freien Künste, der Industrie und des Handels soviel als möglich zu konkurrieren.

Wenn die kleine Arbeit auch nichts wesentlich Neues bietet, so ist sie doch geeignet, über die wichtigsten Punkte der Taubstummenbildung das gröfsere Publikum aufzuklären.

Professor Dr. med. WILLIAM SMITH in London.

Bibliographie.

BANFI, G. *Pensieri sull'igiene delle scuole, specialmente di campagna.* Vimercate, 1894, G. Stucchi.

CARRAROLI, A. *Igiene scolastica.* Ufficiale san., Napoli, 1894, VII, 193, 241.

COYNE, P. *Du sourd-muet et de son éducation.* Arch. clin. de Bordeaux, 1894, III, 145; 218.

GUTTMANN, MAX. *Die körperliche Ausbildung der Jugend an dem zweiten deutschen Staatsgymnasium in Brünn.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XXI, 323—326.

HARTWELL, EDWARD M. *Bericht über die Sprachstörungen in den öffentlichen Schulen Bostons.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkd., 1895, I u. II, 1—18.

HERMANN, A. *Reigen für das Schulturnen.* 2. Aufl. Mit 144 Fig. Berlin, 1894, R. Gaertner. ℳ 2,50.

HINTZMANN. *Die Schulspiele an der städtischen Realschule zu Magdeburg.* Ztschr. f. Turn- u. Jgdspl., 1895, XXI, 321—323.

JÄGER, G. *Schule und Gesundheitspflege.* G. Jägers Monatsbl., 1895, III, 33—39.

JANKE, O. *Körperhaltung und Schriftrichtung.* Langensalza, 1894, Beyer & Söhne. ℳ 0,40.

LEDERBOGEN, F. *Stellung der Spiele zum Turnen in Schulen und Vereinen.* Dtsch. Turn-Ztg., 1895, V, 80—92.

LEERSUM, E. C. VAN. *Loodrecht-schrift (Steilschrift).* Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., Amsterdam, 1894, n. R., XXX, pt. 2, 377—381.

Local Government Board. Memorandum, prepared in the medical department on the circumstances under wich the closing of public elementary schools or the exclusion therefrom of particular children may be required in order to prevent the spread of disease. London, 1894.

MAR, HANS. *Über die Verwahrlosung der Jugend auf dem Lande.* Wien, 1894, Siegl & Co. ℳ 0,80.

MARESCH, H. *Der Schulgarten als landwirtschaftliches Lehrmittel an der Volksschule.* Prag, 1895, E. Haerpfer. ℳ 0,30.

MOECKEL, G. L. *Das Grofsherzogliche Gymnasium Friderico-Francisceum zu Doberan in Mecklenburg.* Dtsch. Bauztg., 1893, XXVII, 33.

MORRIS, MALCOLM. *Herpes tonsurans in the elementary schools.* (Referat.) Arch. f. Kindhlkde., 1893, XV, 438.

MOSSO. *L'éducation physique de la jeunesse.* Bruxelles, 1894. Fr. 4.

MÜLLER, GEORG. *Die schlechte Haltung der Kinder und deren Verhütung.* (Referat.) Dtsch. Medztg., 1893, XIV, 750; Berl. klin. Wochschr., 1893, XXX, 828.

MÜLLER, VÖLKER und FUNK. *Deutsche Schreiblesefibel in Steilschrift.* 17. Aufl. Gieſsen, 1894, Emil Roth. ℳ 0,60.

NESTEROF, W. G. [*Zur Frage von der psychischen Entwickelung der Lernenden und von den psychischen Übungen in den Schulen.*] Shurn. russk. obscht. ochran. narodn. sdraw., 1893, Juni—Juli.

NESWIZKI, A. A. [*Untersuchungen über die hygienischen Verhältnisse in den Volksschulen des Kreises Krementschug.*] Westn. obscht. gigieny, ssudebn. i. prakt. mediz., 1893, August bis September.

Noteworthy rules for school hygiene. The Sanit. Inspect., 1894, Nov. and Dec., XV and XVI, 100—101.

NOUVEL, MATHILDE. *Leitfaden für die Hand der Schülerinnen beim Haushaltungsunterricht in Volks- und einfachen Fortbildungsschulen, nach praktischen Erfahrungen bearbeitet.* Mit 4 Abbild. Breslau, 1894, Ferd. Hirt. ℳ 0,75.

Öffentliche Bedürfnisanstalten für Kinderspielplätze. Gsdhtsing., 1894, XXIV, 400.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

ALEXANDER, R. *Die Desinfektionspraxis.* Mit 3 Abbild. Berlin, 1894, Schoetz. 8°. *M.* 1.

BACON, G. W. *Children, their health, training and education.* With valuable hints for young and old. 2. edit. London, 1894, Bacon. 8°. Sh. 6.

BECK, KARL. *Kraniektomie (Lannelongues Operation) für Mikrocephalie und Idiotie.* Prag. med. Wochschr., 1894, XL, 511—512 ff.

BISHOP, S. S. *Eye-strain headache.* Med. Bullet., 1895, XVII, 1, 10 ff.

BISSELL, MARY T. *Athletics for city girls.* Pop. Sc. Month., New York, 1894—95, XLVI, 145—153.

CHERVIN. *Bégaiement et autres défauts de prononciation.* Paris, 1894, Société d'éditions scientifiques.

DE FISCHER, O. *Studio intorno alle deviazioni della colonna vertebrale (scoliosi).* Riv. veneta di sc. med., Venezia, 1894, XXI, 160—174.

EGINTON WARREN, LILLIE. *Defective speech and deafness.* New York, 1895, Edgar S. Werner.

FRIEDRICHS, G. *Die Störungen der Sprache.* Hannov. Schulztg., 1894, XXX—XXXIV.

HARVEY, P. F. *The perils of football.* The New York Med. Journ., 1894, September 29, 826, 406—407.

HERSCHELL, GEO. *On cycling as a cause of heart disease.* The Lancet, 1895, 3731, 540—542.

HEYMANN. *Was ist Stottern?* Dtsch. Med.-Ztg., 1894, LXXXII, 917—918.

JOAL. *On respiration in singing.* Translated and edited by R. A. WOLFENDEN. Illustrated. London, 1895, F. F. Rebman. Sh. 5.

KLEIN, CHR. *Das Baden in den öffentlichen Badeanstalten.* Ein Wort an Gesunde und Kranke. Hagen, 1894, Butz. 8°. *M.* 0,30.

KOCH, J. L. A. *Das Nervenleben des Menschen in guten und bösen Tagen.* Ravensburg, 1895, Maier. 8°. *M.* 3.

KOHLRAUSCH und MARTEN. *Turnspiele nebst Anleitung zu Wettkämpfen und Turnfahrten für Lehrer, Vorturner und Schüler höherer Lehranstalten.* 5. Aufl. Hannover, 1895, Karl Meyer. *M.* 0,75.

LARSEN, MICH. und TRIER, H. *Über den Alkohol und seine Wirkungen. Mit Unterstützung der dänischen Staatsregierung für die Schullehrer Dänemarks herausgegeben von dem dänischen Enthaltsamkeitsbund „Afholdsamfundet".* Übersetzt von EDVARD FRANDSEN. Wien, 1894, A. Schulze. Gr. 8°. *M.* 0,60.

LASSON, AD. *Das Gedächtnis.* Berlin, 1894, Gaertner. Gr. 8°. *M.* 1,40.

MÄHR, F. *Körperliche Übungen der Mädchen.* Pädag., 1894, XII.

New uses for barrack schools. The Brit. Med. Journ., 1895, February 23, 1782, 438.

NIGG, MARIANNE. *Über den Handarbeitsunterricht vom hygienischen Standpunkte.* Frauenwerke, 1895, II, 10—11.

NORTH, THOMAS. *Cycling and its dangers.* The Brit. Med. Journ., 1894, October 13, 1763, 845.

NOTTER, J. L. and FIRTH, R. H. *Hygiene. Longman's Elementary Science Series.* London, 1894, Longmans. 8°. Sh. 3,6.

NOUVEL, MATHILDE. *Leitfaden für die Hand der Schülerinnen beim Haushaltungsunterricht in Volks- und einfachen Fortbildungsschulen.* Nach praktischen Erfahrungen bearbeitet. Mit 4 Abbild. Breslau, 1894, F. Hirt. Gr. 8°. *M.* 0,75.

OMMENBORN, C. *Zur Frage des Haushaltungsunterrichts.* Berlin, 1894, C. Ulrich & Co. *M.* 0,30.

Ophthalmia in metropolitan pauper schools. The Brit. Med. Journ., 1895, March 2, 1783, 494—495.

OSBORN, S. *Premiers secours à donner aux malades et aux blessés.* Traduction par AIGRE. Paris, 1894, Baillière et fils.

PAWEL, JARO. *Die Liegestützübungen als Freiübungen und ihre Verwendung im Schulturnen.* Ztschr. f. Turn. und Jgdspl., 1894, XVI, 245—251.

PÉRIER. *Hygiène alimentaire des enfants durant la santé, les maladies et la convalescence.* Bruxelles, 1894. 16°. Fr. 3,50.

PISCHL, K. *Report on examinations of the eyes of 1900 schoolchildren of the public schools of San Francisco.* Journ. Amer. med. Assoc., Chicago, 1894, XXIII, 405—407.

Programma di educazione fisica nelle scuole. La Palestr. marz., Venezia, 1894, 25. Maggio, V. ff.

Rapport van de Commissie over de oorzaken van blindheit en doofstomheid in Nederland. [*Bericht der Kommission über die Ursachen der Blindheit und Taubstummheit in Holland.*] Weekblad, 1894, I.

RAYMOND, PAUL. *Les colonies scolaires de vacances.* Le Progr. méd., 1894, 25. Août, XXXIV, 126—127.

REICHARD. *Heizung mit Leuchtgas und der Karlsruher Schulofen.* Journ. f. Gasb. u. Wass., 1890, 2 ff.

RENK. *Zur Frage der Kohlenoxydproduktion durch das Auersche Gasglühlicht.* Gsdhtsing., 1894, XX, 324—327.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VIII. Jahrgang. 1895. No. 5.

Originalabhandlungen.

Berufswahl und Sehkraft.

Von

Dr. med. F. Kauffmann,
Augenarzt in Ulm.

Allen Augenärzten begegnet es in ihrer Praxis gar oft, dafs sie Leute in Berufsarten thätig finden, für welche dieselben sich wegen der schlechten Sehkraft ihrer Augen nicht eignen. Ebenso kommt jedem Ophthalmologen eine Anzahl von Verletzungen und Unglücksfällen zu Gesicht, welche mit grofser Wahrscheinlichkeit nicht entstanden wären, wenn der Betreffende ein gutes Sehvermögen gehabt hätte, oder, richtiger gesagt, wenn er mit seinem schlechten Gesichte nicht einen so schwierigen und gefahrvollen Beruf erwählt hätte. Denn dafs ein Arbeiter, welcher eine für seine Beschäftigung unzulängliche Sehkraft hat, Verletzungen seiner Augen sowohl als seines Körpers überhaupt in erhöhtem Mafse ausgesetzt ist, versteht sich von selbst; diese Gefahr erscheint namentlich bei allen maschinellen Betrieben, ferner bei Feuerarbeitern, Eisendrehern, Mechanikern u. dergl. aufserordentlich grofs. Daher ist es ein Unding, wenn ein hochgradig Schwachsichtiger oder ein Einäugiger einen solchen für sein Sehorgan und sein Leben gefahrvollen Beruf sich erwählt.

Aber abgesehen von den Verletzungen, besteht für einen, der mit sehr schwachen Augen eine Thätigkeit ausübt, welche an die Sehkraft bedeutende Anforderungen stellt, auch die

Gefahr, dafs durch Überanstrengung und Mifsbrauch ein frühzeitiger Verfall seines Sehvermögens eintritt, der es ihm unmöglich macht, seine Aufgabe ganz oder auch nur teilweise zu erfüllen.

Die Zahl derer aber, welche, weil sie bei der Berufswahl auf ihre Schwachsichtigkeit nicht Rücksicht genommen haben, in eine solche mifsliche Lage kommen, ist nicht gering. Oft sind diese Leute übler, als die Verletzten daran, insofern letztere eine hohe Unfallrente beziehen, während ersteren nur eine niedrige Invaliditätsunterstützung in Aussicht steht. Wenn die Situation eines Mannes, welcher wegen Versagung der Sehkraft seinem Berufe nicht mehr oder nicht mehr vollständig vorstehen kann, in allen Fällen eine betrübende ist, so wird dieser Zustand natürlich noch besonders hart, sobald es ihm nicht möglich war, aufser der Invaliditäts- und Altersrente sich noch sonst etwas zu erübrigen. Wie grofs ist da der Jammer und die Besorgnis für die Zukunft, und doch mufs man sich sagen, dafs manche von ihnen in glücklicherer Lage, in besseren, gesicherteren Verhältnissen sein könnten, wenn bei der Berufswahl die geringe Leistungsfähigkeit ihrer Augen mehr beachtet worden wäre.

Ja, auch diejenigen sind schon schlimm genug daran, welche wegen unzureichenden Sehvermögens zunächst eine harte Lehrzeit durchzumachen haben, da die Folgen ihres Leidens ihnen leicht als Unachtsamkeit und Ungeschicklichkeit ausgelegt werden. Sie gehören auch später nie zu den flotten Arbeitern, und in den besten Jahren, wo sie Meister werden sollten, müssen sie sich immer noch mit geringem Lohne begnügen, ja, manchmal anstatt Meister Tagelöhner werden.

Bereits 1856 schrieb Arlt in Wien: „Eine besondere Rücksicht auf die Augen ihrer Kinder sollten die Eltern bei der Bestimmung des künftigen Berufes nehmen. Die Lage eines jungen Mannes, welchem die Augen den Dienst versagen, kann unter Umständen noch peinlicher sein, als die eines völlig Blinden. Und in solche Lage würde mancher nicht gekommen sein, wenn er bei der Standeswahl auf sein

Gesicht Rücksicht genommen hätte. Augen, welche am Graviertisch, in der Uhrmacherwerkstätte u. dergl. binnen wenig Jahren unterliegen müssen, können beim Betriebe der Landwirtschaft, der Gärtnerei und ähnlicher Geschäfte durch die ganze Lebenszeit vollkommen genügen. Wer ein gesundes Auge hat, mag nach Belieben wählen, wer schwach- oder kurzsichtig ist, oder wessen Augen sehr zu Entzündungen geneigt sind, der vergegenwärtige sich so genau als möglich die Anforderungen, welche der eben zu erwählende Beruf an seine Sehkraft wahrscheinlicherweise stellen wird, und die verschiedenen Schädlichkeiten, welche diese oder jene Arbeit für seine Augen notwendig mit sich bringt."

Wie ist es aber noch heute? Trotzdem der Schulknabe jedes Vierteljahr an den schwersten Augenerkrankungen zu leiden hatte, trotzdem man sieht, dafs diese Leiden Schwächung der Sehkraft, oft auch äufserlich sichtbare Veränderungen am Auge oder dessen Umgebung gesetzt haben, ja sogar, wenn schwere Verletzungen des Sehorganes stattgefunden haben oder ein Auge verloren gegangen ist, bedenkt man bei der Berufswahl nicht, ob auch die Sehkraft für feine und mit Gefahren verbundene Arbeiten jetzt und später ausreicht. Die Jugend selbst rechnet weder mit ihren Kräften, noch geizt sie damit, nicht denkend, dafs ein Nachlassen derselben eintreten könnte. Beim Auge aber verringert sich die Leistungsfähigkeit ohnehin schon sehr bald, die Accommodation bereits in den zwanziger Jahren. So wird der Beruf denn mit Freude und Eifer ergriffen, und hat der Meister über ungenügende Arbeit zu klagen, so gibt man dem Mangel an Übung die Schuld. Hier ist Aufklärung nötig! Es ist ja gewifs, es lernt sich viel, wenn man ernstlich will, und Übung macht den Meister, aber seine Grenzen hat das doch.

Auch bei den Mädchen der niederen Volksklassen steht es nicht viel besser, als bei den Knaben. Mit grofsen, unheilbaren Hornhauttrübungen behaftet, kaum $^1/_8$ der normalen Sehschärfe besitzend, kurzsichtig im allerhöchsten Grade und von schweren, fortschreitenden Augenleiden heim-

gesucht, wollen sie Näherinnen, Stickerinnen, Weberinnen u. dergl. werden. Eine Verheiratung und damit die Aufgabe des Berufes und die Beschäftigung mit Hausarbeiten verhütet ja oft den weiteren Verfall der Sehkraft, vorausgesetzt, dafs die Ehe nicht so ausfällt, dafs der Mann nichts nach Hause bringt, als einen guten Appetit, und die Frau sich dann bei der Erwerbsarbeit, zu der ihre Augen nicht taugen, doppelt abmartern mufs. Es sollte selbstverständlich sein, dafs man Mädchen, deren Augen in der Schule beim Handarbeitsunterrichte leicht ermüden, nicht einen Beruf ergreifen läfst, der hohe Anforderungen an das Sehorgan stellt.

Schwachsichtige arbeiten fortwährend unter analogen ungünstigen Bedingungen, wie der Normalsichtige sie nur bei mangelhafter Beleuchtung hat, d. h. die Arbeit erfordert bei ihnen andauernd eine gespannte Aufmerksamkeit, und das Auge selbst ist zu erhöhter Thätigkeit gezwungen, da die Gegenstände demselben näher gebracht werden müssen. Diese erhöhte Thätigkeit birgt alle jene Bedingungen in sich, welche die Veranlassung zur Entstehung oder zum Fortschreiten von Kurzsichtigkeit werden können, mag man nun der Theorie der anhaltenden Accommodation und Konvergenz, oder derjenigen der Rollmuskelarbeit, oder endlich derjenigen der Nervenzerrung den Vorzug geben. Bei Schülern ist dies um so bedenklicher, als es sich um junge, noch nicht völlig erwachsene Individuen handelt. Ferner führt übermäfsige Anstrengung der Augen bei Schwachsichtigen und besonders bei Leuten, deren Augen ungleiche Brechkraft und Sehschärfe haben, aber auch zu Augenzittern (Nystagmus) und Schielstellung. Zu angestrengte und anhaltende Nahearbeit gibt endlich zu Blutlaufstörungen im Auge, zu Bindehautkatarrh und unter gewissen Bedingungen vorzeitig zu einer Augenschwäche Anlafs, wie sie sonst nur bei leicht ermüdenden oder bejahrten Personen vorkommt (Asthenopie und Presbyopie).

Man glaube nicht, dafs allein unter den Kurzsichtigen sich viele Schwachsichtige finden, vielmehr trifft man die Schwachsichtigkeit bei demjenigen Brechungszustand des Auges, der

Übersichtigkeit genannt wird, fast noch häufiger an, was ich hier noch besonders betonen möchte. So hat Schmidt-Rimpler 3420 Schüleraugen auf ihre Sehschärfe untersucht und dabei folgendes ermittelt: Es hatten Sehschärfe $< 1/2$ unter den Normalsichtigen 2%; unter den Kurzsichtigen mit einer Myopie von 1—3 Dioptrien 5%, mit einer solchen von 3—6 Dioptrien 9%, mit einer solchen von > 6 Dioptrien 19%; unter den Übersichtigen mit einer Übersichtigkeit von < 3 Dioptrien 24%, mit einer solchen von > 3 Dioptrien 50%; unter den Astigmatikern 47%.

Nehmen wir ferner hinzu, dafs nach De Haan die Sehschärfe vom 40. Lebensjahre an ohnehin stetig abnimmt und dafs Schön nach seiner neuesten Veröffentlichung die Entwickelung von Astigmatismus, Hornhautentzündung, ja, von grauem und grünem Star mit pathologischer Accommodation und Konvergenz der Augen in Zusammenhang bringt, so liegt Grund genug vor, hochgradig Schwachsichtige zu warnen, einen Beruf zu ergreifen, dessen Ausübung hohe Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Augen stellt. Die Berufswahl erfolgt aber in den meisten Fällen — von den Ausnahmen wird später die Rede sein — nach persönlichen Neigungen und Fähigkeiten, und man darf daher von Vorschlägen und Mafsregeln, welche diese Selbstbestimmung beschränken wollen, nicht allzuviel Erfolg erwarten; sie können nur die Form eines guten Rates haben, und weiter beabsichtige ich auch nicht zu gehen.

Aus den zahlreichen Untersuchungen von Schulkindern auf Kurzsichtigkeit und Sehschärfe haben weitere Kreise Veranlassung zur Belehrung in Bezug auf die Berufswahl nicht genommen. Diese Thatsache mag zum Teil darin begründet sein, dafs die Augenprüfungen meistens mehr in wissenschaftlichem Interesse vorgenommen wurden. Die Hauptursache davon ist aber die, dafs Untersuchungen von Gelehrtenschulen ein grofses Publikum wenig berühren, insbesondere jene Stände nicht, aus welchen die Arbeiter der Industrie, des Handwerks, der Fabriken hervorgehen. Untersuchungsergebnisse der Volks-

und Bürgerschulen würden sicherlich weitere Kreise interessieren, und ich glaube, dafs, wenn man die Schüler der genannten Schulen auf ihre körperlichen Gebrechen und Unzulänglichkeiten aufmerksam machte, manches Gute in Bezug auf die Berufswahl gestiftet werden könnte. Doch will ich hier nur schildern, wie nach meiner Meinung von seiten der Schulaufsichtsbehörden auf Schwachsichtige eingewirkt werden müfste. Von anderer Seite mögen dann vielleicht Vorschläge beigebracht werden, was in betreff sonstiger Gebrechen bei Schülern in der gedachten Absicht etwa geschehen könnte.

Die Notwendigkeit, die Zöglinge der niederen Schulen auf ihre Schwachsichtigkeit zu untersuchen und aufmerksam zu machen, geht aus dem Umstande hervor, dafs, wie Cohn in Breslau und Gelpke in Karlsruhe gefunden haben, sich in den niederen Lehranstalten mehr Schwachsichtige befinden, als in den höheren. So fand Cohn mit Hornhauttrübungen behaftet in den Volksschulen 2,5%, in den Mittelschulen 4,4%, in den höheren Töchterschulen 1,5%, in den Realgymnasien 0,8%, in den Gymnasien 1,5%. Er setzt hinzu: „fast alle Fälle hatten zu Kurzsichtigkeit geführt". Gelpke ermittelte in den Elementarschulen unter 10 832 Augen 1013 sehschwache, d. i. 9,3%, darunter 380, die es durch Hornhautflecken geworden waren. Überall zeigt sich, dafs die Schulen, welche vorzugsweise von Kindern der ärmeren Bevölkerung besucht werden, mehr Schwachsichtige, insbesondere mehr an Hornhauttrübungen Leidende, aufweisen, und Hornhauttrübungen sind ja fast immer ein unheilbares Leiden.

Mein Vorschlag geht deshalb dahin, den von den Volks- und Bürgerschulen abgehenden Schülern und Schülerinnen ein Zeugnis über ihre Sehschärfe, einen Sehschein, auszustellen. Derselbe könnte da, wo ein allgemeines Schulzeugnis erteilt wird, demselben angefügt werden und sollte auch noch einen Fingerzeig enthalten, welche Berufsarten von hochgradig Schwachsichtigen zu meiden, bezw. zu wählen sind. Der Brechzustand der Augen, d. h., ob Normalsichtigkeit, Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit, oder Astigmatismus vorliegt, kann,

wenn der Untersucher sich die Zeit zu dieser Bestimmung nehmen will, in besonderen Fällen angeführt werden. Denselben genau dem Grade nach auszudrücken, ist jedoch überflüssig. Allgemeine Angaben, wie gering, hochgradig kurzsichtig oder weitsichtig, genügen, und dürfte die jüngst zu neuem Ansehen gelangte Skiaskopie dem Untersuchenden die Arbeit wesentlich erleichtern. Auch ob äufsere Augenerkrankungen, z. B. Hornhautflecken, oder innere die Schuld an der Sehschwäche tragen, könnte in einzelnen Fällen angegeben werden, doch halte ich solche Angaben nicht für absolut nötig; wer sich hierüber unterrichten will, mag mit seinem Kinde zum Augenarzte gehen. Wichtig ist es, dafs die Mitteilungen in leichtverständlicher, volkstümlicher Weise gemacht werden, damit die Kinder sowohl als auch die Eltern und Lehrherren sich danach richten können; mit der Mitteilung des Grades der Kurzsichtigkeit u. s. w. wissen Laien nichts Rechtes anzufangen, da sie ihnen zu gelehrt und zu wissenschaftlich ist.

Ich würde raten, drei Bezeichnungen zur Charakterisierung des Sehvermögens zu gebrauchen: 1. gut für eine Sehkraft bis zu $^1/_2$ der normalen herab; 2. genügend für $^1/_2$—$^1/_5$ der normalen Sehschärfe; 3. ungenügend für die noch geringeren Grade. Bei dieser Einteilung würden die hohen Grade von Astigmatismus und Kurzsichtigkeit, welche vielfach Neigung zum Fortschreiten und zu krankhaften Veränderungen des Auges zeigen, sich wohl hauptsächlich in der zweiten Gruppe finden und in der dritten Gruppe die nur noch zu groben Arbeiten tauglichen Augen. Was die erste Gruppe anlangt, so ging ich von der Ansicht aus, dafs man mit Sehschärfe $^1/_2$ noch jeden Beruf aufnehmen kann. Wer nur ein Auge oder nur ein gebrauchsfähiges Auge hat, sollte auch bei vollkommener Sehkraft dieses einen Auges zur zweiten Gruppe gestellt, wenn aber das eine Auge eine irgendwie verminderte Sehschärfe hat, als mit ungenügender Sehkraft behaftet bezeichnet werden.

Wie nun die Lehrherren in grofsen Betrieben schon jetzt die Lehrlinge je nach den Fähigkeiten zu der einen oder anderen

Thätigkeit verwenden, so werden dieselben in Zukunft auch auf den Sehschein Rücksicht nehmen und dem neu eintretenden Lehrlinge die Arbeit aussuchen, für welche seine Sehkraft ausreicht. Die nötige Übung in der Beurteilung des Falles dürften sie sich schnell aneignen und selbst Ausdrücke, wie äufsere, innere Augenerkrankung, Hornhautflecken u. dergl. bald verstehen. Die Meister des Handwerks aber, die Tischler-, Schlossermeister u. s. f., werden, wenn sich die Sehscheine erst einmal eingebürgert haben, es bald vorziehen, nur sehtüchtige junge Männer einzustellen.

Es liegt nahe, anzunehmen, dafs mancher junge Mann wegen allzu ängstlicher Rücksicht auf seine ungenügende Sehkraft nicht den Beruf ergreifen und sich nicht die Stellung erringen werde, welche er vermöge seiner sonstigen Fähigkeiten einzunehmen berechtigt ist. Dem gegenüber läfst sich zunächst anführen, dafs ein hochbegabter junger Mann, welcher mit Leib und Seele gern Soldat wäre, nicht Offizier werden kann, wenn sich bei der Musterung ein geringer Plattfufs, ein Kropf, oder sonst ein unbedeutender Fehler herausstellt. Auch die Kandidaten für den Eisenbahn-, Post- und Forstdienst, sowie für manche andere Anstellungen in öffentlichen Diensten haben Zeugnisse über ihren normalen körperlichen Zustand beizubringen, und selbst von der Anstellung als Geistlicher schliefsen in manchen Ländern gewisse körperliche Gebrechen aus. Ausserdem steht nichts im Wege, dafs ein junger Mensch, der in der Lehrzeit sich gröberen Arbeiten widmete, später, wenn er die nötigen Fähigkeiten besitzt, zu feineren Beschäftigungen übergeht; dann ist er aber auch älter geworden, und ich möchte die Augen insbesondere während der Jugend geschont sehen, da in dieser Zeit die Gefahren für dieselben am gröfsten sind.

Damit jedoch die Schüler nicht erst beim Abgange von der Schule über die Leistungsfähigkeit ihrer Augen unterrichtet werden, wo es schon manchem schwer fallen würde, sich einem vielleicht längst gewünschten Berufe nicht widmen zu können, sollten die Knaben wenigstens zweimal auf ihre Sehkraft untersucht werden, das erste Mal im elften Lebens-

jahre, das zweite Mal beim Abgange von der Schule. Dann könnten die schwachsichtigen elfjährigen Schüler auf ihren körperlichen Mangel aufmerksam gemacht und zu leichteren Berufsarten, wie die Landwirtschaft u. dergl., hingelenkt werden. Mir ist dies in meiner Praxis schon öfter geglückt, stets zum Wohle der Betreffenden. Sodann halte ich die erste Untersuchung im elften Lebensjahre auch deshalb für wichtig, weil für die Zulassung zur regelmäfsigen Fabrikarbeit als mindestes Alter bestimmt ist in Deutschland, Frankreich, den Niederlanden, Schweden und Norwegen das zwölfte, in Österreich und Dänemark das zehnte Lebensjahr.

Ferner ist die Einteilung der Schüler nach ihrer Sehschärfe so gewählt, dafs allzu grofse Härten dabei möglichst vermieden sein dürften. Der Gruppe 3 sind allerdings viele Gebiete der Thätigkeit verschlossen, aber daran ist wohl nicht die Einteilung schuld. Ich habe daher, um diesen Schwachsichtigen zu zeigen, wie grofs das Feld ist, auf dem sie sich noch bethätigen können, ziemlich ausführlich die Berufsarten, welche für sie passen, in dem Schema auf Seite 268—269 angeführt; so sehen sie, dafs sie doch nützliche Glieder der menschlichen Gesellschaft werden können. Zu sehr vielen Berufsarten taugt allerdings ein schon in der Jugend mit nur $^1/_5$ Sehschärfe ausgestatteter Knabe nicht. Auch Zehender setzt in seinen Tabellen zur Berechnung der Einbufse an Erwerbsfähigkeit bei Herabsetzung der Sehkraft auf $^1/_5$ an beiden Augen diese Einbufse auf 33—78 Prozent fest. Nur kurz berühren möchte ich, dafs hochgradig Schwachsichtige oft auch in der geistigen Entwickelung zurückbleiben und dadurch wohl gleichfalls für manche Berufsarten nicht geeignet erscheinen. So führt Perlia in seinem Leitfaden der *Hygiene des Auges* auf Seite 84 an, dafs Gelpke in Karlsruhe unter den guten Schülern nur 6,7 %, unter den schlechten 22 % Schwachsichtige, und zwar meist an skrofulösen Augenkrankheiten Leidende gefunden habe.

Um übrigens zu erreichen, dafs die Schwachsichtigen nicht

wie gebrandmarkt erscheinen, ist es nötig, dafs alle Schüler einen Sehschein erhalten.

Für Mädchen hätten die Zeugnisse auch noch Bedeutung bei ihrem späteren Eintritt in Handarbeitsschulen. Die Gruppe 2 sollte die schwersten Fächer in diesen Schulen meiden, wobei die Einteilung der Handarbeiten nach Cohn, *Hygiene des Auges*, Seite 469 zu Grunde gelegt werden könnte. Die Gruppe 3 wäre nicht oder nur bedingt zuzulassen, jedenfalls dürften diese Mädchen nicht systematisch und anhaltend mit schwierigen Nahearbeiten beschäftigt werden.

Die Sehscheine der Knaben würden wohl das Aushebungsgeschäft etwas erleichtern, auch der Kranken- und namentlich der Invaliditäts- und Unfallversicherung Nutzen bringen, indem frühzeitige Invalidität durch Augenschwäche seltener einträte und manche Verletzungen weniger oft vorkämen.

Am meisten aber sollen die Sehscheine ihre Wirkung zum Besten der arbeitenden Klasse entfalten, und ich glaube, sie würden bald nicht mehr als Eingriff in die persönliche Freiheit, sondern als Wohlfahrtseinrichtung empfunden werden, denn die Hygiene und das Streben nach Verhütung von Krankheiten und Unfällen ist bereits Gemeingut aller Volksklassen geworden.

Als Anhang möchte ich hinzufügen, dafs an den Gymnasien, Realgymnasien und höheren Töchterschulen die neu eintretenden Zöglinge auf ihre Sehkraft untersucht und diejenigen, deren Sehschärfe sich geringer als $^1/_5$ der normalen erwiese, womöglich nicht aufgenommen werden sollten. (? D. Red.) Ich bin zu dieser Forderung gekommen durch einige traurige Fälle aus meiner Praxis. Sehschärfe $^1/_5$ macht ja auch militärfrei, und was ist zu hoffen von einem eventuellen Studium für Augen, welche schon in so früher Jugend nur $^1/_5$ Sehschärfe haben? Auch die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen in Preufsen wünscht in einem Gutachten vom 24. Oktober 1888: „Der Arzt soll jeden einzelnen zum erstenmal in die Schule

Eintretenden besichtigen und die etwa vorhandenen Mängel feststellen."

Wie, wo und von wem sind die gedachten Untersuchungen vorzunehmen? Von den Prüfungen an höheren Lehranstalten abgesehen, möchte ich die Arbeit zwischen Lehrer und Arzt geteilt sehen. Wenigstens, solange die von COHN geforderten Schulärzte noch nicht vorhanden sind, sollten die Lehrer zur Unterstützung der Ärzte beigezogen werden. Es könnten dieselben die Voruntersuchung ausführen — vorausgesetzt, dafs der Arzt nicht freiwillig die ganze Untersuchung übernehmen will —, indem sie allen Kindern, welche Sehschärfe $> 1/2$—1 haben, also der Gruppe 1, das Zeugnis selbst ausstellten und nur die eigentlich Schwachsichtigen dem Arzte zuwiesen. Die Zahl der letzteren beträgt nach den bisher angestellten Untersuchungen etwa $1/5$ der Gesamtzahl. In den Dorfschulen brauchten sogar nur diejenigen Kinder untersucht zu werden, welche sich einem Handwerk oder der Fabrikarbeit widmen wollen.

Über das Vorgehen bei solchen Untersuchungen will ich den in dieser Richtung aufserordentlich erfahrenen Professor COHN sprechen lassen: „Nehmen wir die Klasse zu 50 Schülern an. Man hängt da eine Lesetafel an die Wand; jedes Kind tritt 6 m von derselben entfernt an, sieht hin und liest 3—4 Haken oder Buchstaben. In 10 Minuten sind diejenigen Kinder gefunden, welche ganz normal sehen, und die Ametropen ausgeschieden. In einem Vormittage also ist diese Vorprobe bei 1000 Kindern beendet. Man kann dieselbe auch so gut, wie die Körpermessungen, von einem Lehrer machen lassen." Erleichtert wird die Untersuchung dadurch, dafs man es schon mit älteren, verständigeren Kindern zu thun hat. Jedes Kind hält sein Formular mit dem von ihm selbst aufgeschriebenen Namen in der Hand, so dafs die Eintragung bei Normalsichtigen sofort gemacht werden kann. Übereinstimmend hat ja auch HERTEL im Berliner Lehrerverein vorgeschlagen: „Behufs Feststellung der Sehschärfe der Schulkinder sind dieselben sowohl beim Eintritte in die Schule, als auch in bestimmten Zwischenräumen

während der Schulzeit zu untersuchen; für den Lehrer ist zu dieser Untersuchung die Cohnsche Hakentafel zu empfehlen."[1] Zur Prüfung der Schwachsichtigen dürfte für den Arzt ein kleiner Kasten mit 6 Gläsern, bezw. Lorgnetten ausreichen. Die nötigen Konkavgläser wären — 2, — 4, — 8 Dioptrien, welche bei Kurzsichtigen nacheinander, bezw. kombiniert zu probieren wären; eine Kurzsichtigkeit von über 14 Dioptrien in diesem Alter wird, wenn auch mit guter Sehschärfe gepaart, mit vollem Recht in Gruppe 3 verwiesen. Die Serie Konvexgläser könnte sein + 1½, + 3, + 6 Dioptrien. Die Astigmatiker würden bei dieser Art der Untersuchung, ihnen selbst nicht zum Nachteil, meist in die Gruppe 2 kommen. Hat der Arzt Zeit und Lust, so kann er sich die Augen auch noch ansehen und kurze Bemerkungen, wie äußere, innere Augenerkrankung, Hornhautflecken, Lidentzündung u. s. f., eintragen, doch ist dies für unseren Zweck nicht unbedingt nötig.

Es folgt hier das Schema eines solchen Sehscheines:

Knabenvolksschule Ulm.
Sehschein
für Karl Maier, 14 Jahre alt, aus Ulm.

1. Sehkraft { rechts / links } genügend.

2. Ursache der Sehschwäche
   a. äußere Augenfehler: Hornhauttrübungen.
   b. innere Augenfehler: fortschreitende Kurzsichtigkeit.

Dr. Kauffmann.

1. Bei nur „genügender Sehkraft" sollten Berufsarten, welche sehr hohe Anforderungen an die Augen stellen, nicht gewählt werden, wie die als Graveur, Lithograph, Uhrmacher, Zeichner, Beinschnitzer, Retoucheur — Stickerin, Liniiererin, Spitzenarbeiterin.

[1] *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, 1893, No. 4, S. 208.

2. Bei „**ungenügender Sehkraft**“ oder, wenn man nur **ein** gebrauchsfähiges Auge hat, sollte man nicht einen Beruf wählen als Feuerarbeiter irgend welcher Art, Mechaniker, Schriftsetzer, Schneider, Musiker, Schreiber, Klavierbauer, Dachdecker — Näherin, Spinnerin, Buchhalterin.

   Es ist dagegen ratsam, sich in diesem Falle zu beschäftigen als Landwirt, Gärtner, Bäcker, in Gastwirtschaften, Molkereien, Käsereien, Fettwaaren-, Malz-, Zucker-, Cichorienfabriken, in Landesprodukten-, -Rohprodukten-, Eisen-, Brennmaterialienhandlungen, in Ziegeleien, in Wasch- und Bleichanstalten, bei Pferde- und Viehzucht, in der Forstwirtschaft und bei der Flösserei — in Küche, Haushaltung und Landwirtschaft.

Den Distriktsärzten wäre für die Thätigkeit der Untersuchung ein fixes Honorar auszusetzen. In der Stadt dürften Physikus und Augenarzt mit vereinten Kräften diese nicht allzu grofse Arbeit bewältigen. In Universitätsstädten könnten noch Assistenten und Praktikanten beigezogen werden. Bei der Einfachheit der Untersuchungen liefsen sich dieselben wohl stets in den Schullokalitäten vornehmen, und der Arzt wäre nur selten veranlafst, ein Kind zu sich nach Hause kommen zu lassen.

Ich habe gewagt, die Sehscheine vorzuschlagen, trotzdem ich mir bewufst war, dafs von seiten der Schule, der Behörden, der Eltern und Ärzte Einwendungen dagegen erhoben werden können. Sagt doch beispielsweise v. Hipeel: „Alle Forderungen, welche regelmäfsige, nur von Specialärzten ausführbare Untersuchungen der Schüler erstreben, sind unerfüllbar und sollten daher von vornherein gar nicht gestellt werden“. Die Prüfungen auf Schwachsichtigkeit wären allerdings regelmäfsige, aber, wie ich gezeigt habe, von jedem Arzte ausführbare. Und wenn die Vornahme der vielen anderen vorgeschlagenen Untersuchungen der Schulkinder, bei welchen ein Dutzend von Fragen beantwortet werden mufs, möglich ist, wenn selbst die wieder-

holte Besichtigung der Zähne der Kinder durchgeführt werden soll, so glaube ich, dafs sich die vorgedachte Untersuchung auch noch ausführen läfst.

Und einigen Nutzen verspreche ich mir doch von dieser Mahnung an Eltern, Vormünder, Kinder und Lehrherren; gerade die krassesten Fälle von falscher Berufswahl dürften doch seltener werden. Ich erkenne an, was ein hochangesehener Herr mir schreibt: „Die Berufswahl ist in der Regel keine reine Verstandesoperation. Neigung und Geschick nach der einen oder anderen Richtung hin — wenn dergleichen vorhanden ist — müssen doch wohl in erster Linie berücksichtigt werden, dann aber auch der Beruf des Vaters, der den Kindern sehr oft ungewöhnliche, nicht zu unterschätzende Vorteile verschafft, endlich noch tausend andere, gar nicht aufzählbare Vorteile, die aus zufälligen, persönlichen Beziehungen hervorgehen.“ Doch glaube ich, dafs gerade in Arbeiterkreisen, die hier in erster Linie in Betracht kommen, die angezogenen Vorteile nicht so schwerwiegend sind, denn von verwandtschaftlichen Beziehungen ist hier oft nicht viel zu erwarten, und die Berufswahl ist leider hier in der That meist reine Verstandesoperation, und zwar öfter eine solche der Eltern, als der Kinder. Erstere führen ihre jungen Söhne und Töchter derjenigen Beschäftigung zu, bei welcher diese sogleich möglichst viel verdienen, weil sie den Verdienst oft zur Erhaltung der nachgeborenen Kinder dringend bedürfen. Neigung und Geschick haben übrigens auch bei der durch die Sehscheine gezogenen Beschränkung noch Raum, sich zu entfalten, und Vorteile aus zufälliger persönlicher Beziehung zu gewinnen, ist keineswegs ausgeschlossen.

Ich hoffe, im Vorhergehenden gezeigt zu haben, dafs eine Ermahnung zu reiflicher Überlegung bei der Wahl des Berufes auch in Bezug auf die Sehkraft notwendig und ersprieſslich ist, wenn es mir auch nicht möglich war, durch Zahlen statistisch zu erhärten, wieviel Unglück durch das Ergreifen eines Berufes, zu welchem der körperliche Zustand

nicht taugt, herbeigeführt wird. Auch glaube ich, dafs bei dem vorgezeigten Wege die Mühe und der in Bewegung zu setzende Apparat nicht so grofs sind, dafs sie in keinem Verhältnisse zu dem Erfolge stehen. Es heifst natürlich auch hier: schnell gedacht und schwer gethan, aber es ist Pflicht jedes Arztes, zu trachten, wie er menschliches Elend verringern und Schädigungen der Gesundheit verhüten könne, getreu dem Wahlspruche meines verstorbenen Lehrers ARLT: „Primum medici est humanitas."

Nochmals meine Steh- und Sitzschulbank.

Von

Dr. phil. W. GÖTZE,

Direktor der Lehrerbildungsanstalt für Knabenhandarbeit in Leipzig.

Im vorletzten Hefte der *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* sind von Herrn Dr. DORNBLÜTH in Rostock gewichtige ärztliche Bedenken gegen die von mir vorgeschlagene Steh- und Sitzschulbank geltend gemacht worden, die es mir wünschenswert erscheinen lassen, die verehrte Redaktion dieser Zeitschrift um das Wort zur Verteidigung meiner Idee zu bitten.

Es unterliegt auch mir keinem Zweifel, dafs das Stehen anstrengender ist, als das Sitzen; ich bekämpfe dies letztere daher auch keineswegs an und für sich, namentlich nicht, wenn ordentlich, d. h. gerade und ohne Einengung des Brustkorbes und des Unterleibes gesessen wird. Wogegen ich zu Felde ziehe, ist nur die übermäfsig lange Dauer des Schulsitzens ohne Wechsel in der Körperstellung, 6 bis 7 und an höheren Schulen bis zu 8 Stunden am Tage. Und zu den in der Schule abgesessenen Stunden kommt dann noch die Zeit, welche die so bewegungsfrohe Jugend zu Hause über den Schulaufgaben weiter hockt. Was sind im Verhältnis zu

diesen Sitzstunden die kurzen Pausen zwischen den Lektionen? Das Aufstehen der Schüler beim Antworten ist eine sehr sporadische, gleichsam nur zufällige und nur einzelnen Zöglingen gewährte Erleichterung. Es gibt aber bekanntlich auch Unterrichtsstunden, wo die Wohlthat, einmal aufzustehen, keinem einzigen der Schüler zu teil werden kann, weil eben keiner gefragt wird, z. B. in den höheren Schulen bei den zusammenhängenden Darstellungen des Lehrers in der Geschichte, der Litteraturgeschichte, der Religionslehre u. s. w.

Und können denn, so frage ich, die Kinder in der Volksschule bei dem Schreibunterrichte ohne Einengung des Unterleibes sitzen? Müssen denn nicht die langanhaltenden Schreibübungen, bei denen der Unterleib dauernd zusammengepreſst und keineswegs durch gelegentliches Aufstehen beim Antworten ein Wechsel der Körperstellung herbeigeführt wird, zu Cirkulationsstörungen Veranlassung geben? Beweisen dagegen nicht die vielen Gelehrten, Beamten und Comptoiristen, welche auf ärztlichen Rat am Stehpulte schreiben, daſs diese Stellung gerade beim Schreiben die dem Körper dienlichere ist?

Ein sehr wichtiger Grund gegen das anhaltende Sitzen ist ja in der Thatsache gegeben, daſs die Kinder, je länger sie sitzen, um so geneigter werden, eine krumme Haltung einzunehmen. Darin liegt ohne Zweifel eine groſse Gefahr für bleibende Rückgratsverkrümmungen.

Wie ich mich nun aber nicht gegen das Sitzen, insbesondere nicht gegen das richtige Sitzen, erklärt habe, denn meine Schulbank ist ja vollkommen für diese Körperstellung der Kinder mit eingerichtet, ebensowenig spreche ich für ein anstrengendes, langes Stehen, am wenigsten für ein freies Stehen ohne Stütze. Nach meinem Vorschlage sollen die Kinder in halber Grätschstellung mit gestreckten Beinen so in der Bank stehen, daſs sie die Mitte der beiden Unterarme auf die Vorderkante der Tischplatte auflegen und eine gerade, aufrechte Körperhaltung einnehmen. Auf diese Weise wird der Oberkörper durch die Arme gestützt, und der Unterleib ist von aller Einengung befreit. Daſs auch das Stehen er-

müdet, ist mir wohl bekannt, und ich bin weit davon entfernt, diese Körperhaltung als die allein richtige zu empfehlen. Man mag ihre Dauer immerhin nur auf kurze Zeit bemessen; vielleicht läfst man eine Klasse nicht länger als 10 Minuten sich vom Sitzen erholen. Das mögen die Schulärzte und Schulhygieniker entscheiden. Da binnen zwei Sekunden die Umwandlung meiner Bank für den Steh- oder Sitzunterricht vollzogen werden kann, so ist kein Hindernis, die Schüler während des Unterrichts die Körperstellung so oft wechseln zu lassen, wie es ihrer Gesundheit am zuträglichsten ist. Ich trete also für den Wechselunterricht ein und habe meine Aufgabe lediglich darin gesucht, mit den einfachsten technischen Mitteln eine wohlfeile Schulbank zu schaffen, die es gestattet, dafs die Kinder zeitweise das Sitzen unterbrechen und dem Gange des Unterrichts im Stehen folgen. Wie eine in der Gemeinnützigen Gesellschaft zu Leipzig mit Schülern öffentlich angestellte Probe bewiesen hat, ist technisch dieses Problem gelöst.

Zugleich hat damit aber auch eine ganz andere Frage ihre Lösung gefunden. Auf den in Brusthöhe der Schüler emporgezogenen Schultischen kann ohne weiteres Handfertigkeitsbeschäftigung, insbesondere die Arbeit der sogenannten Vorstufe, ferner Papparbeit, Kerbschnitzerei und Modellieren betrieben werden, was auf Sitzbänken geradezu unausführbar wäre. Wer aber die ganz erheblichen Schwierigkeiten kennt, die sich der Einrichtung besonderer Schülerwerkstätten entgegenstellen, und wer wie ich nach fünfzehnjährigen praktischen Erfahrungen an Tausenden von Knaben ein begeisterter Freund der erziehlichen Knabenhandarbeit geworden ist, der weifs auch aus diesem Grunde die Stehschulbank zu schätzen.

Wenn sodann im Eingange seiner Darlegung Herr Dr. Dornblüth behauptet, dafs eine grofse Verbreitung der neuen Schulbank schon durch ihren hohen Preis ausgeschlossen sei, so weifs ich nicht, auf welche Angaben er diese Behauptung gründet. Thatsächlich liegen die Dinge so, dafs die Preisdifferenz zwischen einer allein zum Sitzen eingerichteten und

der von mir für den Wechselunterricht vorgeschlagenen Schulbank nicht mehr als 3 bis 3,60 Mark beträgt. Nimmt man die Dauer einer fest gebauten Bank auf drei Schülergenerationen, also auf $3 \times 8 = 24$ Jahre an, so beträgt die Preisdifferenz für eine Schülergeneration höchstens 1,20 Mark und, da die Bank zwei Plätze hat, für jeden Schüler nicht mehr als 60 Pfennige. Es ergibt sich also, dafs man durch Mehraufwendung von 50 bis 60 Pfennigen einen Knaben während seiner ganzen Schulzeit und darüber hinaus von den üblen Folgen des dauernden Sitzens freihalten kann.

Entgegen der Anschauung des Herrn Dr. Dornblüth sind mir gerade aus ärztlichen Kreisen von Männern, auf deren Ansicht ich unbedingten Wert lege, so energisch zustimmende, aufmunternde Urteile zugekommen, dafs ich an der Hoffnung festhalte, es werde sich allmählich doch zum Wohle der deutschen Jugend etwas gegen das übermäfsig lange Schuldauersitzen ausrichten lassen.

Im letzten Grunde bekämpft Herr Dr. Dornblüth aber auch nicht den Wechselunterricht, für den ich eintrete, sondern vielmehr etwaige Schädigungen, die der Jugend durch zu lange anhaltendes Stehen ebenso, oder in noch höherem Grade zugefügt werden könnten, wie es jetzt durch die sitzende Lebensweise geschieht, zu der das Kind vom sechsten Jahre an gezwungen wird. Sollte ein solcher Versuch unternommen werden, der Gesundheitspflege zuwider das junge Geschlecht in dem Sinne zu schädigen, wie es Herr Dr. Dornblüth fürchtet, so würde er mich im Kampfe gegen einen derartigen Mifsbrauch an seiner Seite finden. Ebenso bin ich mit ihm völlig einverstanden, dafs er „gute Subsellien mit richtiger Haltung, dazu freie Bewegung in genügend langen Unterrichtspausen", für notwendig hält. Wenn er aber am Schlusse seiner Darstellung selbst fordert, dafs „eine und dieselbe Sitzhaltung nicht zu lange eingehalten" werden dürfe, sondern dafs sie „durch Aufstehen beim Antworten u. dergl. gelegentlich unterbrochen" werden müsse, so trenne ich mich von ihm insofern, als ich solche zufälligen und gelegentlichen Unter-

brechungen, zumal da sie in manchen Unterrichtsstunden gar nicht vorkommen, für ungenügend halte, und als ich meine, diese von ihm selbst gewünschte, gesunde Unterbrechung der Sitzhaltung müsse regelmäfsig allen Schülern zu gute kommen. Das Mittel zu diesem Zwecke ist eben die von mir vorgeschlagene Steh- und Sitzschulbank.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Eine neue Theorie über die Entstehung der Myopie.

Aus den Verhandlungen des Vereines deutscher Ärzte in Prag.

Bericht von

Dr. med. Theodor Altschul,
k. k. Sanitätsrat in Prag.

In der am 16. November 1894 abgehaltenen Sitzung des genannten Vereines hielt der Professor der Augenheilkunde Dr. Schnabel einen überaus interessanten und stilvollendeten Vortrag über Myopie.

Redner hat in Gemeinschaft mit Docent Dr. Isidor Hirschheiser 19 myopische Augen anatomisch und histologisch eingehend untersucht und in allen Fällen angeborene Veränderungen in der Form und Insertion des Chorioidalüberzuges gefunden, die er als veranlassendes Moment der Kurzsichtigkeit ansehen zu können glaubt.

Er gibt vorerst einen geschichtlichen Überblick über die Stellung der Ophthalmologen zur Myopiefrage und behandelt besonders eingehend die ersten Untersuchungen Arlts über den Staphyloma posticum. Man habe sich gewöhnt, die Myopie als eine Erkrankung aufzufassen, die von jedem Auge

erworben werden könne, wenn dasselbe über Gebühr angestrengt werde. Das sei aber vollständig unrichtig, das Staphyloma posticum komme überaus selten vor, und die Kurzsichtigkeit stelle keine Erkrankung, sondern eine Bildungsanomalie dar. Die ophthalmoskopischen Befunde, der sichelförmige und der ringförmige Conus, hätten mit dem wahren Staphyloma posticum gar nichts zu thun. Die Sichel im ophthalmoskopischen Bilde entstehe, wenn der Chorioidalüberzug nicht vollständig sei, der Ring, wenn der Querschnitt der Sehnervenendigung im Verhältnisse zum Durchschnitte des Chorioidalringes ungewöhnlich verbreitert erscheine. Diese anatomischen Substrate fanden sich, eines oder das andere, in sämtlichen untersuchten Augen.

Man habe mit grofsem Pathos von den bedeutenden Gefahren gesprochen, welche durch den Schulbesuch für das Auge der Kinder entständen und der Schule die Schuld an der Entstehung der Myopie und der Steigerung derselben zugeschrieben, beides mit vollem Unrechte. In der Schule werde nur dasjenige Kind myopisch, welches jene angeborenen Veränderungen in dieselbe mitbringe, und ein Übergang geringerer Grade von Kurzsichtigkeit in höhere infolge der Schularbeiten könne gar nicht eintreten, weil auch der Grad der Myopie in den angeborenen anatomischen Veränderungen schon vorherbestimmt sei.

Da die schulhygienischen Maſsnahmen, welche man zur Verhütung der Kurzsichtigkeit anempfohlen habe, die anatomische Veränderung nicht beheben könnten, so erscheine es sehr zweifelhaft, ob dieselben überhaupt Berechtigung besäſsen. Im übrigen sei ein mäſsiger Grad von Kurzsichtigkeit sogar ein Glück, und Schnabel selbst würde gern etwas darum geben, wenn er in seiner Jugend myopisch geworden wäre, weil er dann jetzt als Presbyop des störenden Brillengebrauches bei Ausführung von Operationen entraten könnte. Das myopische Auge sei kein krankes Auge, es entstehe nicht, sondern es sei durch anatomische Bildungsanomalien von vornherein als solches präformiert.

Auf welche Weise die Kurzsichtigkeit in die Erscheinung trete, und wodurch die gefundenen Anomalien Myopie erzeugten, darüber könne man nur Hypothesen aufstellen. Eine derartige, ihm selbst plausibel scheinende Hypothese, die sich allerdings nicht greifbar demonstrieren lasse, sei jene, dafs es im normalsichtigen Auge ein ganz bestimmtes Verhältnis des Längenwachstums desselben zu den Brechungsverhältnissen gebe. Dieses Verhältnis sei bei der myopischen Anlage verändert. Dabei müsse die Länge des Augapfels nicht etwa mefsbare Anomalien darbieten, nur das Verhältnis des Wachstums zu den durch dasselbe bedingten Veränderungen in den lichtbrechenden Medien sei, wie erwähnt, als anormal anzusehen, und dieses könne vielleicht durch die gefundenen anatomischen Bildungsfehler zu stande kommen. Das sei allerdings nur eine Theorie, aber eine solche, welche die thatsächlichen Verhältnisse bei der Myopie vollständig zu erklären vermöge.

Die schwerwiegenden Momente, welche der Vortragende gegen die von der Schulhygiene bisher empfohlenen Verhütungsmafsregeln vorbrachte, veranlafsten den Erstatter dieses Berichtes, dieselbe in Schutz zu nehmen und die von Professor Schnabel angeführten Gegengründe kritisch zu beleuchten. Wegen der vorgerückten Stunde war dies erst in der folgenden Sitzung möglich.

Referent erklärte, die überaus wertvollen anatomischen Untersuchungen, welche gewifs das volle Interesse aller Fachgenossen wachrufen würden, nicht in die Diskussion ziehen, sondern sich nur gegen die schulhygienischen Anschauungen des Vortragenden wenden zu wollen. Er befürchte nämlich, dafs die Publikation des Vortrages, welcher die schulhygienischen Forderungen zur Verhütung der Myopie als fast überflüssig hinstelle, von Laienkreisen und gewissen Gemeindevertretungen zu dem Hinweise benutzt werden könnte, nach dem Ausspruche eines hervorragenden Gelehrten werde die Kurzsichtigkeit durch die Schule weder erzeugt, noch gesteigert, und es sei also nicht erforderlich, den kostspieligen Anforderungen der Schulhygieniker zu genügen. Hier gelte der Ausspruch: Principiis obsta!

Der Herr Vortragende hat angeführt, daſs man mit grofsem Pathos von den bedeutenden Gefahren des Schulbesuches für die Sehkraft der Schüler gesprochen habe. Damit erwähnt er eine Zeit, die bereits glücklich überwunden ist. Es ist richtig, daſs in den achtziger Jahren von seiten vieler Ophthalmologen, die der Lehre Cohns von der Entstehung der Schulmyopie zustimmten, die Gefahren der letzteren überschätzt wurden, aber die eigentlichen Schulhygieniker haben sich dieses Fehlers nicht schuldig gemacht, und Redner selbst hat gelegentlich eines Vortrages auf dem internationalen Kongresse zu Berlin über die Schularztfrage bereits erwähnt, daſs dieselbe, welche doch auch in einem Teile mit den schulhygienischen Forderungen zur Verhütung der Myopie zusammenfällt, deshalb so wenig geklärt erscheine, weil sie bisher mehr vom specialistischen, als von allgemeinen Gesichtspunkten aus behandelt worden sei, und weiter: „Nun sind aber die Schulkinderaugen und die Myopie gar nicht der Angelpunkt, um den sich die ganze Frage dreht, weit wichtigere Aufgaben erwachsen dem Schularzte“ u. s. w.

Aber wenngleich man der Schulmyopie heute nicht mehr jene führende Rolle innerhalb der Schulschäden zuerkennt, wie früher, so geht dennoch aus dem riesigen statistischen Material, welches durch die Untersuchungen gewonnen wurde (nahezu 200000 Schulkinderaugen), unzweifelhaft hervor, daſs die Zahl der Kurzsichtigen mit der Höhe der Klassen zunimmt und daſs auch der Grad der Kurzsichtigkeit mit der Dauer des Schulbesuches ansteigt. Es hat nicht an Gegnern gefehlt, welche diese Zunahme als eine zufällige ansahen, wie z. B. v. Hippel, der es für „erwiesen“ hält, daſs sich unter den vor absolviertem Examen Ausgetretenen unverhältnismäſsig viele Emmetropen und relativ wenige Myopen befinden, wodurch ein starkes Wachsen der Prozentverhältnisse der Myopie in den obersten Klassen mit Notwendigkeit bedingt ist. Diesem Ausspruche tritt aber Schmidt-Rimpler entgegen und widerlegt denselben nicht nur durch entgegengesetzte Untersuchungsergebnisse, sondern auch durch eine sachliche Kritik der

Hippelschen „Zahlen, die an sich zu klein sind, um beweiskräftig zu sein", was übrigens v. Hippel selbst zugibt. Aber selbst diese den Anschauungen Professor Schnabels verwandte Ansicht v. Hippels hindert den letzteren nicht, mit allem Nachdrucke zu erklären, dafs „es ihm durchaus fern liege, die Bedeutung der Nahearbeit für das Entstehen und Fortschreiten der Myopie zu unterschätzen". Er behauptet nur, dafs sie nicht allein die hohen Prozentsätze der Kurzsichtigkeit in den oberen Klassen veranlasse. Dafs aber der Grad der Kurzsichtigkeit von Klasse zu Klasse steigt, erkennt v. Hippel an, obwohl es ihm früher nicht über jedem Zweifel erhaben schien. Derselbe gelangt zu dem Schlusse, dafs trotz bester schulhygienischer Einrichtungen ein nicht unbeträchtlicher Teil der Schüler während der Schulzeit myopisch wird. Den Grund hierfür sucht er in den schlechten hygienischen Verhältnissen des Hauses. Trotzdem erklärt er: „Durch Befolgung richtiger hygienischer Grundsätze ..... läfst sich die Häufigkeit der Myopie erheblich verringern, der Grad derselben in der übergrofsen Mehrzahl der Fälle in mäfsigen Grenzen halten und eine Herabsetzung der Sehschärfe meistens vermeiden."

Stilling hat bekanntlich, gestützt auf anatomische Untersuchungen, die Theorie aufgestellt, dafs die Schulmyopie auf Chamäkonchie beruhe; die Schulkurzsichtigkeit sei eine durch Wachstum unter Muskeldruck entstandene unschuldige Deformation des Auges, die wohl Beschwerden verursachen könne, aber keine wirklich krankhafte Veränderung bedinge und nach vollendetem Körperwachstum nicht weiter fortschreite.

Professor Schnabel ist auf anderem Wege zu ähnlichen auf die Schulhygiene bezüglichen Schlüssen gekommen, wie Stilling, dessen Theorie unter den Ophthalmologen gewichtige Gegner fand; namentlich hat Schmidt-Rimpler in einer wiederholten Polemik gegen Stilling dessen Theorie bekämpft.

Aber trotz dieser Theorie hat letzterer zugegeben, dafs die Schulmyopie infolge anhaltender Nahearbeit, speciell des Lesens

und Schreibens, entstehe, und die Bekämpfung derselben befürwortet, wenn man auch die Erwartungen nicht zu hoch spannen dürfe.

Nun liegt aber für die Schulhygiene die Hauptfrage nicht darin, ob die Kurzsichtigkeit ein auf angeborener Formveränderung basierter Zustand sei, oder nicht — darüber mögen die Ophthalmologen entscheiden —, sondern darin, dafs durch die Schule und die Nahearbeit die Kurzsichtigkeit häufiger in die Erscheinung tritt und wahrscheinlich auch mit Zunahme dieser Schädlichkeiten höhere Grade erreicht. Ist das der Fall, dann ist man verpflichtet, gegen diese Nachteile prophylaktisch vorzugehen. Ob hierzu die bisherigen schulhygienischen Forderungen ausreichen, oder ob andere und schärfere Vorbeugungsmafsregeln notwendig werden, ist, soviel Wahrscheinlichkeit es auch hat, dafs die bisherige Prophylaxis eine Verminderung der Kurzsichtigkeit in den Schulen herbeizuführen geeignet ist, für den Kern der Sache ebenfalls nicht von Belang.

Professor Schnabel behauptet allerdings, dafs die gewöhnliche Schulmyopie sogar ein erwünschter Zustand sei, weil dann im vorgeschrittenen Alter die Presbyopie gleichsam paralysiert werde, und würde eine grofse Geldsumme opfern, wenn er myopisch wäre, weil das Fernsehen ohne Brille nicht so nötig sei, wie das Nahesehen ohne Glas. Darauf ist aber zu erwidern, dafs von den Millionen Kindern, welche die Schule besucht haben und noch besuchen werden, nicht viele in die glückliche Lage kommen, Operateure zu werden, für welche allerdings ein geringer Grad von Myopie vielleicht erwünscht sein mag; denn bei sehr vielen Berufsarten, wie der Militärdienst, der Beruf des Forstmannes, des Technikers, des Landwirtes, des Eisenbahnbeamten, ganz zu schweigen von den in der Industrie beschäftigten Arbeitern, mufs gerade der unbewaffnete Blick in die Ferne als ein Vorzug empfunden werden.

Dazu kommt aber auch noch ein statistisches Moment. Mehr als die Hälfte der Menschen erreicht nämlich nicht das

Alter, in welchem man presbyopisch wird. Diese sollen also die Last der Myopie und die Nachteile des beständigen Brillentragens als eine Wohlthat empfinden, weil sie, wenn sie nicht so früh sterben würden, einmal für die Nahearbeit keine Brille brauchten. Und kann man endlich wirklich den Grad der Schulmyopie sich bestellen, dafs er ausnahmslos in vorgeschrittenem Alter dem Zustande der Presbyopie vorgezogen zu werden verdient?

Man mufs gewifs SCHMIDT-RIMPLER recht geben, wenn er, nachdem er den oben erwähnten Einwurf, der also ebenfalls schon früher von anderer Seite vorgebracht wurde, widerlegt hat, betont: „Die Kurzsichtigkeit ist und bleibt ein abnormer Zustand, ein mehr oder weniger grofses Übel."

Die von Professor SCHNABEL gefundenen Veränderungen können möglicherweise die Ursache der Schulmyopie sein, aber auf diese Möglichkeit hin, die keine Gewifsheit ist, glaube ich, ist man nicht berechtigt, die schulhygienischen Mafsnahmen als minder wichtig hinzustellen und in deren Unterlassung keinen schwerwiegenden Nachteil für die Bekämpfung der Schulmyopie zu erblicken. Auch STILLING hat, und zwar auf Grund von 10000 teils eigenen, teils fremden Messungen eine anatomische Theorie gegründet, die dennoch nicht von allen Ophthalmologen als richtig befunden worden ist.

Redner bittet den Vortragenden, bekannt zu geben, welche Ansichten er über die STILLINGsche Theorie habe, ebenso ob er glaube, dafs nicht auch andere ätiologische Momente der Kurzsichtigkeit neben den von ihm supponierten wahrscheinlich seien.

Die Forderungen der Schulhygiene würden allerdings auch dann zu Recht bestehen bleiben, wenn die Untersuchungen von SCHNABEL-HERRNHEISER mit den daraus gezogenen Schlufsfolgerungen als für alle Fälle von Myopie zutreffend befunden würden. Denn die Schulmyopie stelle einen Index dar, der uns auf das Vorhandensein von Schulschäden hinweise, die nicht nur den Augen, sondern auch der Gesundheit der Schüler überhaupt gefährlich werden könnten.

(Fortsetzung und Schlufs in No. 6.)

Die Hebephrenie.

Aus dem naturhistorisch-medizinischen Verein zu Heidelberg.

In dem genannten Vereine sprach, wie die „*Münch. med. Wochschr.*“ berichtet, am 8. Januar d. Js. Professor Dr. KRÄPELIN über die dem Jugendalter eigentümliche Geisteskrankheit der Hebephrenie.

Dieselbe ist recht häufig, entsteht meist in der Entwickelungsperiode, und zwar entweder plötzlich und stürmisch, oder unbemerkt und schleichend. Die Intelligenzstörung dabei ist gekennzeichnet durch die schwere Beeinträchtigung des Urteils bei erhaltenem Gedächtnis. Was das Gemüt anbetrifft, so begegnet man einer allmählich wachsenden Stumpfheit und Gleichgültigkeit neben gelegentlichen Anfällen von Gereiztheit und Erregung. Nach Ablauf des Krankheitsprozesses bleibt meist typischer Schwachsinn mit dem Gefühle des Wohlbefindens zurück. Zugleich besteht auf dem Gebiete des Willens völliger Verlust der zum Arbeiten erforderlichen Energie. Häufig sind Zwangsbewegungen, am auffallendsten das blöde läppische Lachen.

Das Leiden ist nicht erblich, und Professor KRÄPELIN ist geneigt, einen bestimmten Zusammenhang desselben mit der Geschlechtsentwickelung anzunehmen.

Das wesentliche Unterscheidungsmerkmal von der progressiven Paralyse liegt darin, dafs die Hebephrenie in der zweiten Hälfte des dritten Lebensjahrzehnts zum Stillstand kommt und nur die psychische, nicht die körperliche Leistungsfähigkeit vernichtet.

Ein Verbandkasten für Schulen.

Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Elberfeld.

Der Elberfelder Ärzteverein hielt am 5. Februar d. Js. eine Sitzung ab, in welcher Herr MANTZEL folgendes ausführte: Die Notwendigkeit, durch Überweisung von Verbandkasten an die Schulen den Lehrern eine zweckmäfsige erste Hilfeleistung in solchen Fällen zu ermöglichen, wo Schüler in den Unterrichtspausen, beim Turnen u. s. w. Verwundungen davontragen, ist anscheinend in der Litteratur noch nirgends betont worden.[1]

Vor einiger Zeit berichtete die Tagespresse, dafs ein Schüler, dem ein Griffel ins Auge gedrungen und darauf vom Lehrer der Tafelschwamm auf die Wunde gedrückt war, an Blutvergiftung zu

[1] Doch; vergl. diese Zeitschrift 1892, No. 10, S. 416—425. D. Red.

Grunde gegangen sei. In Elberfeld wurde einem Knaben die Kopfwunde, die er sich beim Spiel in der Pause zugezogen hatte, von einigen Mitschülern unter der Wasserleitung mit einem unreinen Lappen ausgewaschen, worauf sich ein Erysipel entwickelte, das glücklicherweise günstig verlief.

Durch diese Fälle angeregt, hat die städtische Sanitätskommission zu Elberfeld beschlossen, sämtliche städtischen Schulen mit einem einfachen Verbandkästchen auszurüsten. In einem verschliefsbaren Blechkasten von 20 cm Länge, 10 cm Höhe und Breite befinden sich 15 Sublimatgazebäusche und 10 ungestärkte Gazebinden. Sämtliche Verbandstücke sind sterilisiert und einzeln verpackt. Aufserdem enthält das Kästchen noch ein dreieckiges Verbandtuch. Im Deckel des Kastens ist folgende Gebrauchsanweisung festgeklebt, von der jeder Lehrer einen Abdruck erhält:

1. Wer eine Wunde verbinden will, mufs vorher seine Hände gründlich mit Seife waschen.

2. Sodann nehme er ein oder mehrere Päckchen Sublimatgaze aus der Umhüllung, drücke sie auf die Wunde und wickele um den verletzten Körperteil eine Binde.

3. Bei gröfseren Verletzungen der Arme und Hände lege man schliefslich das kranke Glied in das dreieckige Tuch, dessen lange Zipfel um den Hals geführt und im Nacken zusammengeknotet werden.

4. Für jede nicht ganz geringfügige Verletzung ist baldigst ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

5. Das Reinigen, Auswaschen und Desinfizieren der Wunden soll stets dem Arzte überlassen bleiben.

6. Keine Wunde darf mit unreinen Gegenständen oder mit den Fingern berührt werden.

Diese Gebrauchsanweisung setzt voraus, dafs die grofse Mehrzahl der Lehrer mit den Grundsätzen des Samaritertums noch nicht vertraut ist. Wenn erst, wie v. ESMARCH wünscht, der Samariterunterricht in die oberen Klassen aller Schulen eingeführt sein wird, dann mag eine solche Anleitung überflüssig sein. Einstweilen aber ist sie ebenso berechtigt, wie der Verzicht auf die Beigabe irgend eines flüssigen Antiseptikums, das in der Hand des Laien leider häufig mehr Schaden als Nutzen stiftet. Der Satz: „Das Reinigen, Auswaschen und Desinfizieren der Wunden soll stets dem Arzte überlassen bleiben" kann allerdings lediglich für städtische Schulen volle Geltung behaupten, weil nur in gröfseren Städten ärztliche Hilfe stets schnell zu erreichen ist. Für Landschulen dürfte die Aufnahme eines Mittels zur Herstellung antiseptischer Lösung in den Verbandkasten und die Erlaubnis für den Lehrer, diese Lösung zur Wunddesinfektion zu verwenden, vielleicht doch das kleinere Übel sein.

Kleinere Mitteilungen.

Eine Volksschule in Rom. Bei Gelegenheit des XI. internationalen medizinischen Kongresses in Rom besuchte unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. R. BLASIUS aus Braunschweig, eine in der Nähe der Thermen des Diokletian neu erbaute Elementarschule, von der er in der *„Dtsch. Vierteljahrsschr. f. öffil. Gesundhtspfl."* folgende Beschreibung gibt: Die Schule zeichnete sich durch helle, luftige, schöne Klassenzimmer aus. Bei den Schulbänken waren die jetzigen hygienischen Anforderungen erfüllt. Die Knabenabteilung stand unter Leitung eines Direktors, die Mädchenabteilung unter derjenigen einer älteren Lehrerin. Die Schülerinnen hatten in denselben Klassen gleichmäfsiges Kostüm, jede ihren Namen vorn auf der Taille aufgestickt. Da die Schulzeit nicht durch eine Mittagspause getrennt ist, bringt sich jedes Kind einen mit seinem Namen bezeichneten Frühstückskorb mit in die Schule. Dieser wird auf dem Korridore neben den Hüten u. s. w. der betreffenden Kinder aufgehängt und dann zur Frühstückszeit in das Lehrzimmer hineingeholt. Einige Klassen überraschten wir gerade beim Frühstück und erfreuten uns an der musterhaften Ordnung der Kinder beim gemeinschaftlichen Essen und an dem vortrefflichen Appetit. Die Methoden des Unterrichts schienen ähnliche zu sein, wie bei uns; wenigstens mufste man das aus den Tafeln und Bildern schliefsen, die an den Wänden hingen und sehr unseren nach FROEBELscher Methode[1] angefertigten Bildern für den Anschauungsunterricht glichen. Schulgeld wird in den Volksschulen der Stadt Rom nicht bezahlt, der Unterricht ist frei. Aufserordentlich gefiel mir eine Einrichtung, die ich in unseren Schulen bisher nicht gesehen hatte. In jeder Klasse war nämlich eine grofse Tafel ausgehängt, auf der, wie nachfolgend verzeichnet, alle Krankheiten aufgeführt standen, die durch Ansteckung in die Schule übertragen und dort eventuell weiter verbreitet werden können. Es ist darauf angegeben 1. Name der Krankheit, 2. Dauer der Inkubationszeit, 3. Symptome, 4. Wahrscheinliche Dauer der Übertragbarkeit des Ansteckungsstoffes.

[1] Wir haben zahlreiche FRÖBELsche Kindergärten in Italien, besonders in Sicilien, angetroffen. D. Red.

Krankheiten	Inkubationsperiode	Symptome der Initial- und Ausbildungsperiode	Wahrscheinliche Dauer der Übertragbarkeit des Kontagiums
Krupp	3—5 Tage	Heiserkeit; bellender Husten; schnarchende geräuschvolle Atmung, verlängerte pfeifende Inspiration; bleiches livides Aussehen.	40 Tage von dem Beginne der Krankheit.
Diphtheritis	4—7 Tage	Halsschmerzen, in verschiedenen Fällen Halsentzündung; Schlund gerötet; Mandeln entzündet und auf ihrer inneren Oberfläche gelblich weifse Flecken, die, fest an der Schleimhaut haftend, dem Abkratzen und Gurgeln widerstehen.	Desgl.
Pocken	10—14 Tage	Ziehende Schmerzen im ganzen Körper, namentlich in der Lendengegend; Übelkeit; Kopfschmerzen; Flecken, wie Ausschlag, besonders an der inneren Schenkelgegend; dann Ausbruch kleiner roter Flecken am Kinn, auf den Wangen, der Stirn, dem Halse u. s. w., welche sich in Papeln und Pusteln verwandeln.	Desgl.
Scharlach	4—7 Tage	Halsschmerzen und mehr oder weniger starke Rötung des Halses, verbunden mit Flecken von gelblich weifser Farbe; hohes Fieber; nach ein oder zwei Tagen unzählige kleine rote Fleckchen auf dem Halse, der Brust und im Gesicht, welche sich sehr bald vereinigen und grofse scharlachrote Flächen bilden.	Desgl.
Masern oder Röteln	10—12 Tage	Häufiges Niesen; Rötung der Augen, Thränen; Husten, rauhe heisere Stimme; nicht selten Halsschmerzen; mäfsiges Fieber; am dritten oder vierten Tage auf der Stirn und den Wangen gelblich rote Flecken oder Punkte, flach oder erhaben, mit dazwischen befindlicher gesunder Haut.	28 Tage vom Anfangsstadium der Krankheit an.

Krankheiten	Inkubationsperiode	Symptome der Initial- und Ausbildungsperiode	Wahrscheinliche Dauer der Übertragbarkeit des Kontagiums
Varicellen (Wind- od. Wasserpocken)	10—14 Tage	Gliederschmerzen; mäfsiges Fieber; kleine rote Flecken, hauptsächlich am Rumpfe, im Gesicht, auf der behaarten Kopfhaut, in deren Mitte sich Blasen von Linsengröfse bilden, gefüllt mit einer durchsichtigen Flüssigkeit.	20 Tage vom Anfangsstadium der Krankheit an.
Gesichtsrose	Nicht genau zu bestimmen	Teilweise Rötung der Haut, dann stärkere Rötung mit Entzündung und Hitze; mäfsiges Fieber; Nase, Backen, Ohren und Kopfhaut sind Lieblingssitz der Krankheit; auf der gerötteten Haut erheben sich häufig Blasen, die mit Serum oder Eiter gefüllt sind.	5 Tage nach der Heilung.
Keuchhusten	10—12 Tage	Anfangs Hustenschauer, wie die einer einfachen Erkältung, dann stärkere Hustenanfälle, unterbrochen durch tiefes verlängertes geräuschvolles Einatmen; häufig Nasenbluten und Erbrechen; von einem Hustenanfalle zum anderen sind Pausen, kürzere oder längere, aber immer in der Nacht kürzere Pausen.	20 Tage nach Aufhören der charakteristischen Hustenanfälle.
Parotitis (Mumps)	14—16 Tage	Schnelle Anschwellung einer Backe, dann der anderen, die sich auf die benachbarten Teile bis zur Basis des Halses hinab ausdehnt; bei der sich entwickelnden Krankheit häufig Fieber, begleitet von Erbrechen und Nasenbluten.	20 Tage vom Anfangsstadium der Krankheit an.
Dysenterie	8—10 Tage	Häufige Dejektionen eiterigen Schleimes mit geronnenem Blute, begleitet von Leibschmerzen und schmerzhaftem Drängen; vielfach Fieber.	28 Tage vom Anfangsstadium der Krankheit an.

Krankheiten	Inkubationsperiode	Symptome der Initial- und Ausbildungsperiode	Wahrscheinliche Dauer der Übertragbarkeit des Kontagiums
Cholera	3 Tage	Reichliche Dejektionen wässeriger Exkremente, die ohne Schmerzen abgehen, dann charakteristische Reiswasserstühle; häufiges Erbrechen; Schmerzen in den Waden; hohle Stimme; kalte Extremitäten.	Nach dem Aufhören der Epidemie.
Unterleibstyphus	21 Tage	Kopfschmerzen; Fieber; trockene Zunge; Erschöpfung; ängstliches Aussehen; in vielen Fällen Nasenbluten.	40 Tage vom Anfangsstadium der Krankheit an.
Lungenschwindsucht	Die specifischen Bacillen setzen sich an einer bestimmten Stelle fest, rufen eine Verletzung des Organs hervor und stören dessen Funktion.	Häufiger Husten mit Auswurf von grofsen grau grünlichen Schleimmassen; Abmagerung; Atmungsbeschwerden; Brustschmerzen.	Kann immer die Quelle von Ansteckungen sein durch die Expektorationen, die den specifischen Bacillus enthalten.
Conjunctivitis granulosa (Ägyptische Augenentzündung)	Ohne Inkubationszeit. Sobald der Parasit sich festgesetzt hat, vermehrt er sich, und von da ab entwickelt sich die Krankheit.	Rötung der inneren Augenlidschleimhaut und des Randes der Augenlider, die häufig nach dem Schlafen verklebt sind; auch Rötung des Weifsen im Auge (der Sclerotica).	Bis zur vollständigen Heilung.
Scabies (Krätze)	—	Entwickelung von Bläschen, begleitet von heftigem Jucken, häufig an den Innenseiten der Finger, in den Zwischenfingerflächen, am Handgelenke und am vorderen Teile des Unterarmes; später entwickeln sich Beulen und Wunden durch das heftige Kratzen wegen des Juckens.	Desgl.

Krankheiten	Inkubationsperiode	Symptome der Initial- und Ausbildungsperiode	Wahrscheinliche Dauer der Übertragbarkeit des Kontagiums
Favus	—	Furchen ziehende schwefelfarbige Schorfe auf den behaarten Kopfteilen, die beim Gröfserwerden die Form kleiner ausgehöhlter Scheiben, wie Näpfchen, annehmen; die Haare, entfärbt und zart geworden, brechen leicht ab, je mehr die Scheiben sich vergröfsern, die, wenn sie sich vereinigen, den gröfseren Teil der behaarten Kopfhaut einnehmen können.	Desgl.
Herpes tonsurans	—	Rundliche oder ovale schuppige Flecken von roter Farbe, auf denen die Haare haften oder vielmehr mit staunenswerter Genauigkeit ein wenig über der Haarbasis abgebrochen sind (2 oder 3 mm über der Hautoberfläche). An der Peripherie der Flecken sind die Haare zart, zerbrechlich, glanslos, grau und aschfarben. Beim Zunehmen der Krankheit kann die ganze behaarte Kopfhaut angegriffen werden.	Desgl.
Alopecia areata	—	Kleine runde Flecken von hellbrauner Farbe (wie Kaffee mit Milch), deren Oberfläche sich leicht abschuppt und, sich vergröfsernd, verschiedene Ausdehnung annehmen kann, von Pfennig- bis zu Thalergröfse und noch mehr. Die Haare, die sofort die Widerstandskraft und Farbe verlieren, fallen gänzlich aus, anstatt, wie bei Herpes tonsurans, abzubrechen, und hinterlassen eine weiche wenig beschädigte weifse Haut. Später kann die Krankheit sich auch auf den Augenbrauen entwickeln.	Desgl.

Krankheiten	Inkubationsperiode	Symptome der Initial- und Ausbildungsperiode	Wahrscheinliche Dauer der Übertragbarkeit des Kontagiums
Impetigo contagiosa	—	Krusten von gelblicher oder gelbgrüner Färbung, welche die Haare in sich festkleben lassen, ohne wesentliche Veränderungen an ihnen hervorzurufen.	Desgl.
Molluscum contagiosum	—	Ganz kleine weiche und durchsichtige Knoten, die kaum aus der Haut des Gesichtes, des Halses, der Hand oder des Unterarmes hervorragen. Die Knoten erreichen, indem sie sich ausdehnen, die Gröfse einer Erbse, selten mehr und zeigen im Centrum eine Aushöhlung. Von den Seiten zusammengedrückt, lassen sie einen konsistenten weifslichen Stoff austreten.	Desgl.

Anhang. Krankheiten, ansteckend durch Nachahmung.

Epilepsie.

Das Kind erbleicht, stöfst einen Schrei aus und verliert die Besinnung. Die Muskeln werden starr, die Atmung wird unterdrückt, die Empfindung ist aufgehoben. Dann beginnen Krämpfe mit abwechselnder Anspannung und Erschlaffung der Muskeln, während der Kranke schwer zu leiden scheint. Das Gesicht wird bläulich, der Kranke knirscht mit den Zähnen, Schaum, der häufig blutig ist, tritt vor die Lippen. Nach einigen Minuten, selten nach einigen Stunden, hören die Erscheinungen allmählich auf, es folgt ein tiefes geräuschvolles Atmen. Der Kranke weifs später von dem Anfalle nichts.

Chorea (Veitstanz).

Krampfartige unwillkürliche Zusammenziehungen der Muskulatur, die aus unzusammenhängenden Bewegungen der Streckung, Beugung, Abduktion und Adduktion bestehen, mit zuweilen unsicheren tanzenden Bewegungen, fratzenhaften Verzerrungen des Gesichtes, Drehungen des Halses, andauernder Muskelunruhe. Es kann auch nur ein einzelnes Glied den Krampfanfall zeigen oder eine Körperseite.

Wenn man auch nicht mit allen hier gemachten Angaben über Inkubationszeit und wahrscheinliche Dauer der Übertragbarkeit des An-

steckungsstoffes übereinzustimmen braucht, so ist der Gedanke, eine derartige Krankheitstafel in den Schulklassen auszuhängen, doch vortrefflich. Bei uns in Braunschweig hat man den städtischen Schullehrern aufgetragen, Kinder mit ansteckenden Krankheiten aus den Klassen zu entfernen, man hat aber nicht dafür gesorgt, dafs dieselben die Krankheiten auch erkennen. Solange man keine Schulärzte allgemein angestellt und den Lehrern keine Ausbildung in der Schulhygiene hat zu teil werden lassen, sollte man wenigstens in allen Klassen ähnliche Tafeln, wie die italienischen, anbringen, damit die Lehrer sich notdürftig über die ansteckenden Schulkrankheiten orientieren können.

Zur Frage von der psychischen Entwickelung der Lernenden und von den physischen Übungen in den Schulen ist ein Aufsatz überschrieben, den unser verehrter Mitarbeiter, Herr Kollegienrat Dr. W. G. NESTEROFF, in *„Shurn. russk. obscht. ochran. narodn. sdrawija“* veröffentlicht. Der Verfasser hebt hervor, dafs die psychische Entwickelung der Lernenden beeinträchtigt wird nicht nur durch die noch öfter vorkommende Überbürdung, sondern auch durch das herrschende System für die Beurteilung von Schülerleistungen. Infolge des Brauches, jede Leistung durch Nummern zu censieren, entsteht eine geistige Anspannung und schliefslich eine psychische Depression, welche schädigend auf die körperliche Entwickelung einwirkt. Bezüglich der gymnastischen Übungen verlangt NESTEROFF, dafs sie nicht schematisch und zwangsweise betrieben werden, sondern in einer Art, welche einem jeden die Wahl der Bewegung nach Geschmack und Bedürfnis ermöglicht. Bis zur Pubertät seien Bewegungsspiele, Sport und Marschübungen zu betreiben, später aufserdem noch die verschiedenen Arten von Gerätturnen. Die sogenannten Freiübungen will er aus dem allgemeinen Programm ausgeschlossen und nur als Heilgymnastik streng individualisiert angewandt wissen. Das psychische Wohlbefinden der Schüler gilt ihm in allen Fällen als höchster Mafsstab.

Erklärung für die Häufigkeit der Rhachitis bei neapolitanischen Kindern in Amerika. Alle Ärzte der Vereinigten Staaten sind von der grofsen Häufigkeit der Rhachitis bei den Kindern der italienischen Eingewanderten überrascht. Die Ursache davon sucht man gewöhnlich in der Armut, der Unreinlichkeit, den ungesunden Wohnungen und der schlechten Ernährung der Betreffenden. Dr. IRVING SNOW gibt nun eine andere Erklärung. Unter seiner Klientel befanden sich 200 Kinder, die noch nicht drei Jahre alt waren, und zwar 108 italienische und 92 von anderer Nationalität. Von den ersteren waren 70—76% rhachitisch, von den letzteren nur 11—12%. Dr. SNOW führt dies darauf zurück, dafs die italienischen

Kinder bisher in einem sonnigen Klima gelebt haben, das den Rhachitismus ausschliefst, jetzt aber ihre Tage in einem nebelreichen Lande verbringen, welches denselben begünstigt.

Zum Schutz der Kinderaugen vor Verletzungen mit Spielgewehren. In dem *„Centralbl. f. prakt. Augenhkde."* warnt Professor HIRSCHBERG eindringlich vor den Kindergewehren, welche nach Art der alten Gewehre mit Zündhütchen abgefeuert werden. Von den letzteren können beim Schiefsen Stückchen Kupfer in das Auge eindringen, was zu den schlimmsten Verletzungen des Sehorgans gehört. Solche Unfälle ereignen sich zwar am häufigsten bei Schülern, welche kupferne Zündkapseln durch Aufschlagen mit einem Stein oder Hammer knallen lassen; sie kommen aber auch beim Hantieren mit schlecht konstruierten Kindergewehren vor. HIRSCHBERG richtet deshalb eine Aufforderung an die Hausärzte, in Familien, wo ein derartiges Spielzeug von Kindern verwendet wird, auf dessen Abschaffung zu dringen. Es seien nur solche Kindergewehre zu dulden, welche einen Remingtonverschlufs besitzen, so dafs die Zündhutpatrone in geschlossener Kammer liegt. Schiefsübungen der Knaben sollten aufserdem nur unter Aufsicht von Erwachsenen stattfinden.

Über die Einwirkung der gebräuchlichsten Mundwässer auf die Zahnsubstanz stellt HEFELMANN in der *„Dtsch. Medizig."*, 1894, No. 47 folgende Sätze auf: Die Prüfung eines Mundwassers auf Schädlichkeit hat nach zwei Richtungen hin zu erfolgen, nämlich ob und in welchem Grade es die Zahnsubstanz löst und ob es dieselbe färbt. Stark dentinlösend wirken alle Mundwässer, welche saure Stoffe enthalten, wie Salicylsäure, Benzoësäure, Saccharin u. s. w.; schwächer lösen das Dentin Eukalyptusmundwasser, Eau de Pierre, Eau de Botot; frei von jeder lösenden Wirkung auf die Zahnsubstanz ist das ganz neutral reagierende Odol. Eine grofse Färbkraft besitzen Eukalyptusmundwasser, Eau de Pierre, Eau de Botot; nicht färbend wirkt Odol. Letzteres verdient also trotz der starken Reklame, die dafür gemacht wird, immerhin Empfehlung.

Wanderungen, Turnfahrten und Schülerreisen. Unter diesem Titel veröffentlicht unser verehrter Mitarbeiter, Herr Gymnasialdirektor Dr. G. HERGEL, in der *„Österr. Mittelschul."* einen Aufsatz, der die in den Werken von TH. BACH und K. FLEISCHMANN über Turnfahrten enthaltenen praktischen Winke kurz und übersichtlich zusammenfafst. 1. Wahl der Ausflüge. Märsche in die Umgebung des ständigen Aufenthaltsortes sind das Regelmäfsige, weitere Schülerreisen lassen sich immer nur in geringerer Zahl ausführen. Man stelle zu Beginn des Schuljahres die projektierten Ausflüge und Übungsmärsche unter folgenden Gesichtspunkten zusammen: A. Übungsmärsche:

(Marschzeit für einen halben Tag 2—6 Stunden; nicht immer ist eine Rast, noch seltener der Besuch eines Gasthauses notwendig; Nachtmärsche nur mit Knaben über 12 Jahren). a. An welchem Tage? (Auch im Winter und bei minder günstiger Witterung.) Innerhalb welcher Zeit? (Angabe der Zeit der Rückkunft.) b. Strecke nach Kilometern. (Natürlich wird nicht die Luftlinie gemessen.) c. Mit welcher Klasse oder Abteilung? d. Wie oft und wie lange Dauerlauf? B. Ausflüge: 1. Halbtägige (4 Stunden Marschzeit). 2. Ganztägige (8 Stunden Marschzeit). 3. Mehrtägige (5—14 Tage, auf je 3 Marschtage zu je 8 Stunden Marschzeit folgt ein Rasttag). Bei jedem der Punkte 1—3 sind wieder zu beachten die Punkte a—d, ferner e. Wo, wann und wie lange Rast (beziehungsweise Mittagessen, Nachtmahl, Nachtlager)? f. Strecken, welche nicht zu Fuſs zurückgelegt werden. g. Besichtigung von Sehenswürdigkeiten. h. Beiläufige Kostenberechnung. Der Abmarsch täglich möglichst früh (5 Uhr), Eintreffen im Nachtquartier etwa 8 Uhr, die Rasten gewöhnlich nicht unter 3—4 Wegstunden. 2. Erste Vorbereitungen. Die auf mehrere Tage projektierten Ausflüge werden den Schülern zu Beginn des Schuljahres bekanntgegeben unter den allgemeinen Gesichtspunkten: Zeit und Dauer des Ausfluges, Ziel, Kostenüberschlag, damit sich dieselben bei Zeiten zur Reise entschlieſsen und das nötige Reisegeld zusammensparen können. (In Deutschland haben die Schüler an vielen Orten ihre eigenen Reisesparkassen.) Zur Teilnahme an gröſseren Reisen können nur diejenigen zugelassen werden, welche sich an den vorangehenden Übungsmärschen beteiligt und sich die nötige Marschfähigkeit erworben haben. 3. Weitere Vorbereitungen. 1. Entwurf eines detaillierten Reiseplanes und eines Kostenvoranschlages mit Rücksicht auf die Zahl der Teilnehmer. 2. Einleitung der Abmachungen mit den Wirten (Besitzern von Sehenswürdigkeiten u. s. w.), der Fahrpreisermäſsigungen. (Leider haben wir hier in Österreich noch keinen Tarif für die Beförderung von Gesellschaften und Schülerabteilungen wie in Deutschland.) 3. Vorlage des unter 1. genannten Entwurfes an die Eltern der teilnehmenden Schüler unter einmaligem Beischlusse der in dieser Zeitschrift, 1894, No. 6, S. 372—375, abgedruckten Mitteilung „An das Elternhaus.“

Tagesgeschichtliches.

Der IX. internationale Kongreſs für Hygiene und Demographie in Madrid wird, wie jetzt festgesetzt ist, in der Woche

vom 11. bis 18. Oktober 1897 stattfinden. Der Mitgliedsbeitrag beträgt für Herren 25 Pesetas (Francs), für Damen 10 Pesetas. Studenten haben freien Zutritt zu den Verhandlungen. Die für den Kongrefs zugelassenen Sprachen sind trotz vielseitig ausgesprochener Wünsche nicht verringert, sondern im Gegenteil noch vermehrt worden; denn es sollen auch Mitteilungen in lateinischer, sowie in jeder anderen gebräuchlichen europäischen Sprache entgegengenommen werden. Referate müssen vor dem 11. August 1897 in die Hände des „Secretario general del IX. Congreso de Higiene" zu Madrid gelangt sein.

Die XX. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird vom 11. bis 14. September d. Js. in Stuttgart tagen. Aus der jetzt endgültig festgesetzten Tagesordnung heben wir folgende Vorträge hervor: Mittwoch, den 11. September: Hygienische Beurteilung von Trink- und Nutzwasser. Referent: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. FLÜGGE-Breslau. Donnerstag, den 12. September: Gasheizung im Vergleich zu anderen Einzelheizsystemen. Referent: Hofrat Professor Dr. MEIDINGER-Karlsruhe. Freitag, den 13. September: Schädlichkeit der Kanalgase und Sicherung unserer Wohnräume gegen dieselben. Referent: Professor Dr. KARL FRAENKEL-Halle a. S. und Stadtbaurat W. H. LINDLEY in Frankfurt a. M. Alles Nähere über die Versammlung wird den Mitgliedern zugleich mit den von den Referenten aufgestellten Thesen oder Schlufssätzen Mitte August bekannt gegeben werden.

Hygienischer Kongrefs in Bordeaux 1895. Der Verwaltungsrat der Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Bordeaux hat nach „*Le Progr. méd.*" in seiner letzten Sitzung beschlossen, bei Gelegenheit der nächsten, vom Mai bis November 1895 dauernden Ausstellung daselbst einen nationalen hygienischen Kongrefs zu veranstalten. Eine Kommission, bestehend aus den Herren Dr. LAYET, Dr. MAURIAC, Oberingenieur GÉNERD und dem städtischen Tierarzt BAILLET, ist mit den Vorbereitungen des Kongresses beauftragt worden.

Eine internationale Hygieneausstellung zu Paris soll nach dem „*Bullet. méd.*" in diesem Jahre auf dem Marsfelde im Palast der „Freien Künste" stattfinden. Die Eröffnung derselben ist auf den 15. Mai, der Schlufs auf den 18. September festgesetzt. Präsident der Ausstellung ist der bekannte Hygieniker, Professor Dr. BROUARDEL.

Über die Notwendigkeit, von Diphtherie geheilte Kinder vor ihrem Wiedereintritt in die Schule auf Löfflersche Bacillen zu untersuchen, äufserte Herr SEVESTRE in Paris nach „*Le*

Progr. méd." kürzlich folgendes: Es ist bekannt, welche hervorragende Rolle die Isolierung und die Desinfektion bei der Bekämpfung der Diphtherie spielen. Dank der Bakteriologie ist es möglich, sehr bestimmt anzugeben, ob ein Rekonvalescent noch LÖFFLERsche Bacillen mit sich trägt oder nicht. Diese können noch wochenlang nach der Genesung bei demselben vorkommen. Ehe man an Diphtherie erkrankt gewesene Kinder wieder zur Schule und überhaupt zum öffentlichen Verkehre zuläßt, sollte daher die Schleimhaut ihrer Nase und ihres Rachens einer wiederholten Untersuchung auf Bakterien unterzogen werden. Zu dem Zwecke sind an den Krankenhäusern bakteriologische Laboratorien und außerdem besondere Säle für Rekonvalescenten von Diphtherie einzurichten. Dieser Forderung hat sich auch die Gesellschaft für öffentliche Medizin und Gesundheitspflege in Paris angeschlossen. Mit Rücksicht hierauf sind von der französischen Post folgende Vorschriften für die Versendung diphtheritischer Membranen an bakteriologische Institute getroffen worden: 1. Die Flasche, welche die Membranen enthält, muß von dickem Glase und sorgfältig mit Kork und Wachs verschlossen sein. 2. Sie ist, dicht mit Watte umgeben, in eine Metallkapsel zu stecken und diese wieder durch eine hölzerne Kiste zu schützen. 3. Jede Sendung soll die Aufschrift „Diphtheritische Membranen" tragen. 4. Dieselbe darf nur an das Institut Pasteur oder ein sonstiges bekanntes Laboratorium für bakteriologische Untersuchungen gerichtet sein.

Die Erfolge der obligatorischen Impfung und Wiederimpfung in Ungarn. Professor VON FODOR in Budapest hat für die Besucher des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie daselbst einen Aufsatz über die wichtigsten sanitären Einrichtungen und Verhältnisse seiner Heimat veröffentlicht, dem wir folgendes entnehmen: Die glänzendsten Resultate vermag Budapest und ganz Ungarn in betreff der Bekämpfung der Blattern aufzuweisen. Die Impfung war schon früher daselbst allgemein eingeführt, das Gesetz von 1887 jedoch ordnete ausser der obligatorischen Impfung auch die Wiederimpfung im zwölften Lebensjahre an. Für das dadurch erzielte Resultat sprechen die nachstehenden Zahlen:

An Blattern starben in Ungarn in den Jahren:

1886	1887	1888	1889
vor der obligatorischen Vaccination und Revaccination		nach der obligatorischen Vaccination und Revaccination	
2477	1760	102	115 Personen.

Während in dem benachbarten Österreich, wo die Revaccination noch nicht obligatorisch ist, die Blatternmortalität in den Jahren

1886 bis 1889 von 1005 auf 1180 stieg, sank sie in Ungarn seit Einführung der obligatorischen Vaccination und Revaccination plötzlich auf den zwanzigsten Teil. Speciell in Budapest betrug die Zahl der an Variola Gestorbenen von 1887 bis 1893: 376, 14, 0, 0, 2, 4, 6.

Infektion von 29 Studenten mit Typhus nach dem Genusse von Austern. In einem College Middletowns in den Vereinigten Staaten, so schreibt die „*Allg. med. Centralztg.*", erkrankten 29 Studenten innerhalb kurzer Zeit an Unterleibstyphus. Als Infektionsquelle dieser kleinen Endemie konnte der Genuſs von Austern nachgewiesen werden. Weitere Nachforschungen ergabent daſs dieselben längere Zeit in einer Süſswasserbucht aufbewahr, worden waren, in deren Nähe ein Kanal mündete, der um jene Zeit mit den Fäkalien zweier Typhuspatienten verunreinigt war.

Änderung des Alters für den Beginn der Kinderarbeit in England. Der Wert des Schulunterrichts für die Jugend wird auch in England immer weiter erkannt, und so mehren sich dort jetzt die Stimmen, welche eine Hinaufschiebung des Alters für den Beginn der Kinderarbeit in Fabriken und Werkstätten fordern. In Deutschland und Frankreich beträgt dasselbe 14 Jahre, in anderen Ländern 12, in England nur 11 Jahre. „*The Lancet*" weist mit Recht darauf hin, daſs industrielle und merkantile Interessen in dieser Frage nicht allein den Ausschlag geben dürfen. Sie werden auch wenig geschädigt, wenn das Kind statt mit dem 11. erst mit dem 14. Lebensjahre in die Fabriken eintritt, da es in diesem Lebensabschnitt doch nicht viel zu leisten vermag. Für die Aneignung von Kenntnissen und die gesamte Erziehung hingegen ist gerade diese Periode von auſserordentlicher Wichtigkeit.

Die Verbreitung von Infektionskrankheiten durch Schiefertafeln in Schulen. In Perth, so berichtet „*The Brit. Med. Journ.*", hielt kürzlich Dr. FERGUSON eine Reihe populärer Vorträge über Gesundheitspflege. Bei dieser Gelegenheit wies er auf eine Gewohnheit der Schulkinder hin, welche leicht zur Verbreitung der Tuberkulose beitragen kann. Dieselben reinigen nämlich ihre Schiefertafeln in sehr primitiver Weise, indem sie die Hand mit Speichel benetzen und über die Fläche hinfahren. So wandert die Hand wiederholt vom Munde zur Tafel und umgekehrt. Es ist nun aber klar, daſs, wenn ein Kind an Tuberkulose leidet, durch den geschilderten Vorgang Tuberkelbacillen auf die Schiefertafel und von da auf ein anderes Kind übertragen werden können, welches hinterher dieselbe Tafel benutzt. Verwechselungen der Schiefertafeln nämlich kommen in englischen Schulen auſserordentlich oft vor, da man hier nicht streng darauf hält, daſs jeder Schüler seine eigene

Tafel benutzt. Noch leichter als die Tuberkulose kann die Diphtherie auf die gedachte Art weiter verbreitet werden, da der Erreger derselben, der bereits öfter erwähnte LÖFFLERsche Bacillus, eine sehr lange Lebensdauer besitzt.

Angebliche Ungesundheit der Schulen von Genevilliers wegen Nachbarschaft der Rieselfelder von Paris. Infolge einer Aufforderung des französischen Unterrichtsministers, so berichtet *„Le Progr. méd.“*, hat der Pariser Polizeipräfekt den Gesundheitsrat der Seine von den Klagen in Kenntnis gesetzt, die der Stadtrat von Genevilliers über gewisse Unzuträglichkeiten für die Schulen von Grésillons und Villeneuve-la-Garenne erhebt. Diese Unzuträglichkeiten sollen von der Nachbarschaft der Felder herrühren, auf welche das schmutzige Abflufswasser der Stadt Paris geleitet wird. Ein von Herrn LÉON COLIN als Berichterstatter des Gesundheitsrates abgefafstes Gutachten in der fraglichen Angelegenheit hat folgenden Wortlaut: 1. Die Ableitung des Kanalwassers der Stadt Paris auf die an die Schulen von Grésillons und Villeneuve-la-Garenne angrenzenden Felder bringt der Gesundheit der Schüler keine Gefahr. Allerdings ergeben sich daraus einige Unbequemlichkeiten für das Lehrpersonal der letzteren Schule, die gute Gesundheit desselben beweist jedoch, dafs keine wirkliche Ursache für irgend welche Schädigung vorliegt. Es wäre freilich zweifellos besser gewesen und ist noch jetzt besser, um die Schule eine Schutzzone von etwa 30 Meter Breite frei zu halten und diese auf der Seite der Rieselfelder mit Bäumen zu bepflanzen; aus der Unterlassung dieser Mafsregel sind indessen bisher nicht irgend welche Nachteile erwachsen. Von Wichtigkeit ist die Frage, ob die gezogene Schlufsfolgerung auf die genannten beiden Schulen beschränkt bleiben mufs, oder verallgemeinert werden darf. Wird doch die immer weitere Ausbreitung der Rieselfelder, besonders in der Nähe von Paris, zukünftig auch anderswo ähnliche Verhältnisse schaffen. An Stelle der ursprünglich mehr theoretischen Auseinandersetzungen zwischen Anhängern und Gegnern des Rieselsystems kann man heute thatsächliche, unter jedermanns Augen gewonnene Gründe vorbringen, welche so sicher, wie Laboratoriumsexperimente, die Unschädlichkeit der Rieselanlagen für die Bevölkerung von Gennevilliers seit einer Reihe von Jahren beweisen. Andererseits darf man jedoch nicht zu weitgehende Schlüsse aus dem, was für die Schulen behauptet wurde, ziehen. Bei letzteren handelt es sich um Kinder, die nur einige Stunden des Tages in den Klassen zubringen und sich aufserdem in einem Alter befinden, wo die in diesem Fall zu fürchtende Krankheit, der Typhus, nur selten vorkommt. Wenn die Schulkinder gesund bleiben, so folgt daraus noch nicht, dafs das Gleiche

auch mit zwanzig- bis fünfundzwanzigjährigen Individuen, z. B. Soldaten, der Fall sein mufs, deren Kasernen in der Nähe von Rieselfeldern liegen; denn hier kommt nicht ein nur mehrstündiger täglicher Aufenthalt, sondern ein solcher, der Tag und Nacht währt, in Betracht. 2. Andererseits haben sich bei der Untersuchung der erwähnten beiden Schulen gewisse Verunreinigungen der atmosphärischen Luft ergeben, welche jedoch nicht von den Rieselfeldern, sondern von Schmutzhaufen herrühren. Auch befanden sich die öffentlichen Wege in einem sehr schlechten Zustande, und auf mehreren daran anstofsenden Feldern herrschte grofse Unreinlichkeit. — Diese Sätze des Herrn COLIN wurden von dem Gesundheitsrate einstimmig angenommen.

Seminar für Handarbeitsunterricht in Jena. Ein angesehener Kreis von thüringischen Männern der verschiedensten Berufsarten geht mit dem Plane um, die Gründung einer Lehrstätte für Handarbeitsunterricht in Jena herbeizuführen. Dieselbe, für ganz Thüringen bestimmt, soll sich eine allmähliche und freiwillige Ausgestaltung dieses Unterrichts nach seiner erziehlichen Seite in beständiger Fühlung mit dem pädagogischen Universitätsseminar in Jena zur Aufgabe machen. Man hofft für diesen Zweck auf Unterstützung durch öffentliche und private Mittel. Die geplante Einrichtung will übrigens keinenfalls ein blofses Konkurrenzunternehmen der in Leipzig bestehenden grofsen deutschen Anstalt werden, wie denn zum Ausdruck dessen die beiden Hauptvertreter des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, die Herren E. VON SCHENCKENDORFF und Direktor Dr. W. GÖTZE, von dem thüringischen Komitee als Ehrenmitglieder kooptiert worden sind.

Rundschreiben des deutschen Turnlehrervereins, betreffend die Reinhaltung der Schulturnhallen. Der geschäftsführende Ausschufs des deutschen Turnlehrervereins hat unter dem 20. Dezember v. Js. an alle Förderer des Schulturnens, insbesondere an die deutschen Turnlehrervereine, folgendes Schreiben gerichtet: Wie bekannt, wird in neuerer Zeit den Anforderungen der persönlichen und allgemeinen, der häuslichen und öffentlichen Gesundheitspflege ein besonderes Augenmerk zugewendet, was auch auf dem Gebiete des Turnunterrichts zur Freude der Turnlehrer nicht ohne Nachwirkung geblieben ist. So wurde an den höheren Lehranstalten der preufsischen Monarchie eine Erweiterung der Turnzeit durchgeführt und, wie man hoffen darf, damit eine allgemeine Vermehrung der Turnstunden angebahnt. Und während zahlreiche Ärzte und Pädagogen der Hygiene des Unterrichts und der Schuleinrichtungen ernste Forschungen, eingehende Untersuchungen widmen, um mehr und mehr die sicheren Grundlagen für die Aufstellung bestimmter

Forderungen zu gewinnen, legen hohe staatliche Unterrichtsbehörden und einsichtige Verwaltungsorgane zahlreicher Schulgemeinden bereits Hand ans Werk, um hygienische Verbesserungen beim Jugendunterricht, insbesondere bei den Leibesübungen, einzuführen, zu erweitern und zu befestigen. Hierbei hat die Aufmerksamkeit der Behörden naturgemäfs sich besonders auf die Turnhallen und ihre Reinhaltung gerichtet. Durch Geldopfer und gewisse Anordnungen wird ihrerseits darauf hingewirkt, dafs die Staubentwickelung in den Turnhallen, dieses Hindernis für die gesundheitlichen Wirkungen des Turnens, auf ein möglichst geringes Mafs eingeschränkt werde. Angesichts solcher Bemühungen darf eine Vereinigung von Berufsgenossen, wie sie der deutsche Turnlehrerverein darstellt, nicht müfsig bleiben, und der unterzeichnete Ausschufs hat demgemäfs beschlossen, zunächst solche Materialien zu sammeln, durch welche eine Übersicht der gebräuchlichen Methoden, Mittel und Aufwendungen zur Reinhaltung der Turnhallen gewonnen werden kann. Im Verfolg dieser Absicht unterbreitet der nachgenannte Ausschufs den Zweigverbänden, bezw. Mitgliedern des deutschen Turnlehrervereins, sowie allen Fachgenossen und Freunden der schulhygienischen Bestrebungen die untenstehenden Fragen mit der ergebenen Bitte, sich an der Beantwortung derselben nach Kräften beteiligen und auch auf solche Erfahrungen, Vorschriften u. s. w., welche in unseren Fragen etwa unberücksichtigt geblieben sind, hinweisen zu wollen. — Die betreffenden Fragen lauten folgendermafsen: 1. Sind in betreff der Reinigung und Reinhaltung der dortigen Turnhallen allgemeine oder besondere Vorschriften erlassen? 2. Wie lauten dieselben? 3. Wie werden sie ausgeführt? 4. Welche Erfahrungen hat man damit gemacht? 5. Wird ohne besondere Vorschriften im angedeuteten Sinne gewirkt, wie und mit welchem Erfolge? 6. Wer beaufsichtigt im einzelnen die Reinlichkeitsverhältnisse der Turnhallen? 7. Welche ungefähren Kosten erwachsen jährlich aus der Durchführung der genannten Mafsnahmen? 8. Wie stark sind in der Regel die turnenden Abteilungen? 9. Wie stark ist die durchschnittliche Benutzung der Turnhalle täglich a. nach Stunden? b. nach der Zahl der Turnenden?

Jugendspiele am Königlichen Realgymnasium zu Bromberg. Der *„Ztschr. f. Turn. u. Jugdspl."* entnehmen wir, dafs in Bromberg ein von schützendem Wald im Norden und Osten begrenzter Platz für die Spiele der Realgymnasiasten gewonnen worden ist. Sechs Lehrer, darunter drei Ordinarien und der Turnlehrer der Anstalt, haben je eine Klasse oder Parallelklasse übernommen, so dafs im Laufe des letzten Sommers mit fast allen Klassen bis Untersekunda einschliefslich ein ziemlich regelmäfsiger Spielbetrieb eingerichtet werden konnte. Für Obersekunda und Prima werden die künftigen Jahr-

gänge die Spielneigung mitbringen. Wie zu erwarten war, hat dieselbe unter den Schülern rasch zugenommen, so dafs jetzt auch solche auf dem Platze sich einfinden, welche anfangs sich abweisend verhalten hatten, und schon etwa 300 Knaben wöchentlich spielen. Eines besonders regen Besuches haben sich die Sonnabende zu erfreuen; die Zahl der Spieler an diesem Tage ist bereits auf 200 gestiegen. Es werden vorzugsweise Schleuderball, Schlagball, Turnball und Sauball, ferner von den mittleren Klassen Fufsball mit grofsem Eifer geübt. Aufser den Leitern finden sich öfter auch andere Mitglieder des Lehrerkollegiums ein, wohnen den Spielen bei, oder versuchen sich wohl selbst mit den Anwesenden im Schleuderball und Fufsball.

Ferienspaziergänge von Erlanger Volksschülern. Der Vorstand des Vereins für Volkserziehung in Erlangen trat im Vereine mit Bürgermeister Dr. VON SCHUH im Sommer 1886 der Frage der Errichtung von Ferienkolonien näher. Finanzielle Schwierigkeiten hielten jedoch vorderhand von der Verwirklichung dieses Gedankens ab, dagegen wurde die Veranstaltung von Ferienspaziergängen beschlossen. Sie haben den Zweck, ärmere Volksschüler bei gutem Wetter hie und da einen Tag lang in die Umgebung der Stadt zu führen, durch Lehrer beaufsichtigen und unterhalten, sowie einfach, aber gut verköstigen zu lassen. Diese Anregung fiel auf guten Boden. Noch im Herbste 1886 konnten zwölf Spaziergänge ausgeführt werden. Seitdem wurden jedes Jahr derartige Ausflüge veranstaltet. Der inzwischen gewählte erste Bürgermeister Dr. KLIPPEL nahm sich ebenfalls dieser humanitären Einrichtung mit warmer Hingebung an. Auch im verflossenen Jahre fanden daher acht Ferienspaziergänge unter der Leitung des Vorstandes des Volkserziehungsvereins Dr. GRASSMÜLLER statt. Als Führer der Kinder wurden die Lehrer HOLZINGER und MÜMMLER gewonnen. Der Zudrang zu den Spaziergängen war ein sehr grofser. Unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Mittel — die Spenden betrugen 265 Mark — konnten 353 Knaben und Mädchen der protestantischen und katholischen Schulklassen I—IV zur Teilnahme zugelassen werden. Die Verköstigung eines Kindes kam auf 63 Pfg. pro Tag zu stehen. Die Spaziergänge gingen meist in die schönen Waldungen des Ratsberges mit Besuch der umliegenden Orte, wo dann Rast gemacht wurde, um die Kinder, nachdem sie unterwegs Anschauungsunterricht genossen, auch körperlich zu stärken und zu laben. Die Ausflüge währten von vormittags 8 Uhr bis abends gegen 7 Uhr.

Baden und Schwimmen der Schüler in Frankfurt a. M. In Frankfurt a. M. haben sich im Schuljahre 1892—93 am Baden

und Schwimmen 3144 Schüler der Bürgerschulen beteiligt, von welchen 2225 Schwimmunterricht erhielten und 1075 sich zu Freischwimmern ausbildeten. Die Schüler wurden je dreimal wöchentlich von ihren Lehrern in die Schwimmanstalten geführt. Der Schwimmunterricht ist Massenunterricht. Das Ziel, dafs jeder die Schule verlassende Schüler das Schwimmen erlernt habe, wird fast durchgängig erreicht. Die Ausgaben dafür bestreitet die städtische Kasse; sie betrugen 12140 Mark. Brausebäder wurden in der Franksteiner- und Willemerschule 23778, in der zu Michaelis 1892 eröffneten Glauburgschule 3421, zusammen 27199 im Berichtsjahre abgegeben. Beide Schulen sind Bürgerschulen mit Knaben- und Mädchenabteilungen. Der Wasserverbrauch stellte sich in der erstgenannten Anstalt auf 13, in der anderen auf 31,25 Liter pro Bad.

Kinderheilstätte in Arcachon. Wie „*Le Prog. méd.*“ berichtet, hat der Stadtrat von Bordeaux 500 Francs für eine Stiftung zu Ehren des Präsidenten CARNOT bewilligt. Diese Summe soll dazu verwendet werden, kranke Kinder in das Sanatorium nach Arcachon zu senden.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des k. k. österreichischen Ministers für Kultus und Unterricht, betreffend die Schulgesundheitspflege an den Mittelschulen.

Wien, den 12. März 1895.

In dem Erlasse vom 15. September 1890 wurden jene Mittel zur Förderung der körperlichen Ausbildung der Jugend bezeichnet, welche aufser dem Betriebe des Turnens erforderlich sind, um die physische Erziehung der Jugend an den Mittelschulen zu kräftigen.

Die auf diesem Gebiete seither erzielten erfreulichen Resultate, welche durch das opferwillige Zusammenwirken von Schulbehörden, Gemeinden und Schulfreunden zu stande gekommen sind, bestärken mich in der Hoffnung, dafs auf dem betretenen Wege noch weitere Erfolge zu erwarten stehen und dafs die Erziehung in dieser Richtung eine den Anforderungen der Zeit entsprechende Ergänzung erfahren werde.

Während die bezogene Verordnung sich die Aufgabe stellte, Einrichtungen zu schaffen, durch welche den von Ärzten und Päda-

gegen vielfach ausgesprochenen Klagen über die Hintansetzung der körperlichen Ausbildung der Mittelschuljugend allmählich Rechnung getragen werden sollte, war das Ministerium durch eine Reihe von Maßnahmen, betreffend die Herabminderung der Zahl der schriftlichen Arbeiten, die Unterrichtsmethode in der lateinischen und griechischen Sprache, sowie die Maturitätsprüfung, namentlich durch die Verordnung vom 24. Mai 1892, bestrebt, die Größe der von der Jugend zu bewältigenden Schreib- und Lernarbeit herabzumindern, um ihr für die körperlichen Übungen die erforderliche Muße zu gewähren.

Der Inhalt der Gesundheitspflege bei der heranwachsenden Jugend ist jedoch mit den bezogenen Anordnungen keineswegs erschöpft, vielmehr bleibt die schwierige Aufgabe übrig, die aus dem Schulbesuche selbst und aus dem vielstündigen täglichen Aufenthalte in den Schulräumen hervorgehenden schädlichen Einflüsse, soweit für einzelne Erscheinungen dieser Art nicht schon besondere Verfügungen erlassen worden sind, energischer als bisher zu bekämpfen.

Die in der angedeuteten Richtung wichtigen Verhältnisse wahrzunehmen, ist in erster Linie der Lehrer berufen; deshalb obliegt jedem an einer öffentlichen Mittelschule wirkenden Erzieher die ernste Verpflichtung, mit den Grundsätzen der Schulhygiene und den Fortschritten in derselben sich bekannt zu machen. Nur dann vermag er die ihm anvertraute Jugend nach Zulaß der Verhältnisse vor gesundheitlicher Schädigung zu bewahren.

Hierbei verkenne ich die Verschiedenheit der äußeren Bedingungen und die minder günstige Beschaffenheit vieler Schulgebäude nicht. Die Unterrichtsverwaltung ist zwar darauf bedacht, bei Herstellung neuer Schulgebäude bessere sanitäre Vorbedingungen zu schaffen, doch kann diese mit großen finanziellen Opfern verbundene Aufgabe, wie es in der Natur der Sache liegt, nur nach und nach bewältigt werden.

Nichtsdestoweniger bleibt selbst bei weniger zweckmäßigen Schulgebäuden für die verständnisvolle Handhabung der Schulhygiene dem Lehrkörper noch ein weiter Wirkungskreis übrig. Insbesondere werden die Direktionen beauftragt, in dieser Hinsicht auf folgende Momente ihre stete Fürsorge zu richten:

1. Das direkte oder von einer gegenüberliegenden Wand reflektierte Licht ist durch geeignete Handhabung der Rouleaux, die ohne Musterung und mattgrau sein sollen, abzuhalten. Bei künstlicher Beleuchtung handelt es sich sowohl um ausreichendes, als auch um ruhiges Licht. Das Flackern wird durch passende Vorrichtungen zu vermeiden, bei Beleuchtung der Schultafel der Schutz gegen Blendung zu beachten sein. Die Verwendung offener

Gasflammen eignet sich für die Schulzimmer nicht. Die Leuchtkörper müssen sich in einer angemessenen Entfernung von den Köpfen der Schüler befinden, damit die nachteilige Einwirkung der Wärmestrahlung hintangehalten werde.

2. Die Temperatur in den Schulzimmern soll in der Heizperiode zwischen 13 und 16 Grad Réaumur bleiben. Zu diesem Behufe ist die Bedienung der Heizvorrichtungen sorgfältig zu überwachen, sowie in jedem Schulzimmer ein Thermometer an passender Stelle, wo es die mittlere Temperatur des Zimmers anzuzeigen vermag, anzubringen. Die Regulierung der Temperatur hat durch zweckentsprechende Handhabung der Heizungs- und Ventilationsapparate, mit deren Einrichtung sich vertraut zu machen jeder Lehrer verpflichtet ist, zu geschehen, oder durch das Öffnen der Fenster. Letzteres kann jedoch während des Unterrichtes zur Winterszeit nur mit vorsichtiger Vermeidung direkter Einwirkung kalten Luftstromes auf die in der Nähe sitzenden Schüler — etwa durch zeitweilige Öffnung eines oberen inneren und eines unteren äußeren Flügels — ausgeführt werden.

3. Einen Gegenstand fortgesetzter Aufmerksamkeit seitens der Direktion wie der einzelnen Lehrer muß die Beschaffenheit der Luft in den Schulzimmern bilden. Sie soll sich in ihrer Mischung stets möglichst wenig von jener der Außenluft unterscheiden, was nur durch fleißige Erneuerung der Schulzimmerluft erreicht werden kann. Hierfür reichen erfahrungsgemäß die Ventilationsvorrichtungen in der Regel nicht aus, weshalb das Öffnen der Fenster im Sommer mindestens während der Unterrichtspausen, im Winter während eines entsprechenden Teiles derselben bei Entfernung aller Schüler aus dem Zimmer, sowie auch nach dem Unterrichte durch eine der Außentemperatur angemessene Zeitdauer unbedingt notwendig erscheint. Da die nassen Überröcke und Schirme, im Schulzimmer abgelegt, zur Verschlechterung der Luft in demselben beitragen, wird die Direktion diesem Übelstande zu begegnen bestrebt sein, sei es durch Bestimmung einer eigenen Lokalität für die Garderobe der Schüler, sei es durch Aufstellung von Garderobeschränken in den Korridoren.

4. Die häufig schlechte Haltung der Schüler bei Schreib- und Zeichenarbeiten erfordert eine unermüdliche Wachsamkeit des Lehrers. Von großer Wichtigkeit für die Erzielung richtigen Sitzens ist die Beschaffenheit der Subsellien. Wenn es auch aus finanziellen Rücksichten nicht überall thunlich erscheint, ältere, weniger zweckmäßige Bänke gegen neue, den hygienischen Anforderungen entsprechende zu vertauschen, so wird es doch jedem mit den Anforderungen an die Schulbank vertrauten Direktor in kurzer Zeit gelingen, die

störendsten Übelstände teils durch Verbesserungen an den Bänken, teils durch sorgsame Verteilung derselben in den Schulzimmern zu beseitigen. Für Schüler, welche um mehr als 12 Centimeter in der Gröfse sich unterscheiden, sind besondere Banknummern erforderlich. Namentlich ist die Höhe der Bank, welche der Länge des Unterschenkels zu entsprechen hat, die Breite des Sitzbrettes, die Höhe des Tischrandes und die sogenannte Distanz zu beachten.

Vielfältige ärztliche Erfahrungen haben konstatiert, dafs das Schiefsitzen der Schüler, besonders in den Unterklassen, zu Rückgratsverkrümmungen führt, die vorgebeugte Haltung die Lungenthätigkeit beeinträchtigt und das andauernde Zunahesehen selbst bei gesunden Augen Myopie erzeugt. Jeder Lehrer, welcher solche beklagenswerten Folgen bei der seiner Obsorge anvertrauten Jugend sich gegenwärtig hält, wird gewifs aus allen Kräften bestrebt sein, schlechte Angewöhnungen der Schüler nicht aufkommen zu lassen, und bei Wahrnehmung einer anomalen Erscheinung auf ärztliche Beratung dringen. Die Schultafel soll entsprechend grofs, nach der Höhe verschiebbar und zu den Augen der Schüler thunlichst passend gestellt sein. Auch bei Aufstellung der Wandkarten kommt die Schonung der Augen in Betracht.

5. Auf die Reinlichkeit des ganzen Schulgebäudes, demnach der Schulzimmer, Korridore, Stiegen, des Vestibuls und der Anstandsorte, ist stete Sorgfalt zu verwenden. In dieser Beziehung zähle ich auf die Energie der Direktionen gegenüber dem Dienerpersonal. Ausreichend grofse Scharreisen und Matten zur Reinigung der Schuhe dürfen nicht fehlen; die Schüler müssen konsequent angehalten werden, derselben sich zu bedienen und sich die Reinigung der Beschuhung zur Gewohnheit zu machen.

Die Fufsböden, Stiegen und Korridore erfordern zur Beseitigung des unvermeidlichen Staubes wöchentlich ein mehrmaliges nasses Aufwischen und öfteres Scheuern im Jahre. Für die Reinhaltung der Holzfufsböden ist das Tränken derselben mit heifsem Leinöle von Vorteil. Zur Verminderung der Gefahr der Verbreitung von Infektionskrankheiten erscheint es wichtig, das Ausspucken der Schüler auf die Fufsböden möglichst zu bekämpfen, zu welchem Zwecke in jedem Schulzimmer eine hinreichende Anzahl von Spucknäpfen anzubringen sein wird. Auch die häufige Reinigung der Fenster wird schon durch die Rücksicht auf die Stärke der Beleuchtung der Zimmer geboten sein.

Zur Verminderung der Stauberzeugung werden auch möglichst reine Abwischvorrichtungen für die Schultafel beitragen, und es empfiehlt sich zu demselben Zwecke die Benutzung von mit Papier überklebter Kreide.

6. Die Klassenvorstände haben die Mängel des Gehörs und der Augen der Schüler, wo ihnen fachmännische Information erwünscht ist, durch Empfehlung ärztlicher Beratung wahrzunehmen und bei der Bestimmung der Sitzordnung dieselben thunlichst zu berücksichtigen.

7. Die Schule ist verpflichtet, die ihr anvertraute Jugend, soweit es in ihrer Macht liegt und ihre Aufgabe es zuläfst, nicht blofs vor physischen Gebrechen und gesundheitlichen Störungen zu bewahren, sondern auch in dem Betriebe geistiger Arbeit solche Einrichtungen zu treffen, welche die Gefahr der Überbürdung möglichst fernhalten. In dieser Beziehung wird bei Verfassung des Stundenplanes auf eine zweckmäfsige Verteilung der Gegenstände für die Wochentage, sowie auf die richtige Aufeinanderfolge an jedem einzelnen Tage die thunlichste Rücksicht zu nehmen sein.

Das von der Schule Geforderte wird als geringere Belastung empfunden, wenn eine wohlthuende Abwechslung in der Beschäftigung der Schüler zwischen anstrengender Denkarbeit und vorwiegend auf Anschauung beruhender Beobachtung oder receptiver Thätigkeit herbeigeführt, wenn ferner anhaltende Inanspruchnahme der Augen (zum Beispiel Schreiben und Zeichnen in unmittelbarer Folge) hintangehalten wird.

Unter denselben Gesichtspunkt stellt sich die bestehende Anordnung, betreffend die Notwendigkeit gleichmäfsiger Verteilung der schriftlichen Ausarbeitungen zu Hause und in der Schule, und es müfste insbesondere als pädagogischer Fehlgriff bezeichnet werden, mehr als eine Schularbeit an demselben Tage zu verlangen.

8. Um bei Aufführung von neuen Gebäuden für Mittelschulen in der Ausführung eines Bauprojektes die Verwirklichung möglichst günstiger sanitärer Vorbedingungen zu sichern, wird angeordnet, dafs jedem zur Leitung und Überwachung eines solchen Baues bestellten Komitee ein womöglich hygienisch gebildeter Arzt als Mitglied beigezogen werde. Diese Anordnung gilt sowohl für die Gebäude der Staatsmittelschulen, als für die in anderer Verwaltung stehenden Lehranstalten gleicher Kategorie.

Der Minister für Kultus und Unterricht.
(Gez.) Ritter von Madeyski.

Verfügung des Königlich preufsischen Unterrichtsministers bezüglich des Haushaltungsunterrichts für Mädchen.

Berlin, den 10. Februar 1895.

Aus dem Bericht der Königlichen Regierung vom 24. Januar d. Js. habe ich ersehen, dafs der dortige Magistrat die Einführung des hauswirtschaftlichen Unterrichts für die ersten Klassen der städtischen

Mädchenschulen in den durch meinen Erlafs vom 9. März 1894 — U. III. A. 546 — vorgesehenen Grenzen beabsichtigt.

Ich trage um so weniger Bedenken, zur Ausführung dieses Planes meine Genehmigung zu erteilen, als ich den erziehlichen Wert dieses Unterrichts für die Mädchen der niederen Volksklassen voll anerkenne und in den Bestrebungen auf diesem Gebiete ein wirksames Mittel zur Befestigung eines geordneten Familienlebens in den Arbeiterkreisen erblicke.

Allerdings mufs ich im Interesse der Ziele, welche die Volksschule erstrebt, daran festhalten, dafs die Arbeit derselben durch Veranstaltungen, die auf die praktische Ausbildung der Jugend gerichtet sind, keinerlei Einschränkung erfährt und insbesondere die vorgeschriebene Unterrichtszeit zu Gunsten dieser Bestrebungen nicht verkürzt wird.

Ich billige es daher, dafs die schulplanmäfsigen Lehrstunden von 9—12 Uhr, welche an einem Tage der Woche für den hauswirtschaftlichen Unterricht in Anspruch genommen werden sollen, nicht in Wegfall kommen, sondern im Rahmen des Nachmittagsunterrichts eine andere geeignete Stelle im Lektionsplan der betreffenden Schulen erhalten.

Schliefslich veranlasse ich die Königliche Regierung, dem dortigen Magistrat für den neuen Beweis der sorgfältigen und opferwilligen Pflege, die er dem städtischen Schulwesen angedeihen läfst, meine volle Anerkennung auszusprechen.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

An
die Königliche Regierung
zu Posen.
U. III. A. 251.

Zur Bewilligung des Eintritts in die Volksschule für Kinder unter 6 Jahren.

Aus dem Rundschreiben des Bezirksschulrates der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, G. Z. 6053.

An sämtliche Schulleitungen.

Hinsichtlich des Rechtes der Ortsschulräte, Kindern, welche bei Beginn des Schuljahres das sechste Lebensjahr noch nicht vollendet haben, den Eintritt in die Volksschule zu bewilligen, werden die Ortsschulräte mit Hinweis auf die bestehenden Normalbeschlüsse ersucht, darauf zu achten, dafs auch in jedem einzelnen Falle der Bestimmung des § 2 der Schul- und Unterrichtsordnung, wonach

diese Bewilligung nur für Kinder erteilt werden darf, welche physisch und geistig reif sind, genau Rechnung getragen wird.

Vom Bezirksschulrate der Stadt Wien, am 20. September 1894.

Für den Vorsitzenden:
(Gez.) PREYER.

Bekanntmachung des Schulvorstandes der Stadt Zürich über die Erholungsstation für Schulkinder auf dem Schwäbrig.

Die Eltern schulpflichtiger Kinder der Stadt werden darauf aufmerksam gemacht, dafs die Erholungsstation Schwäbrig bei Gais, Kanton Appenzell, Eigentum der Ferienkolonien der Stadt Zürich, nunmehr das ganze Jahr geöffnet ist und, soweit der Platz reicht, jederzeit erholungsbedürftige Kinder im schulpflichtigen Alter aufnimmt mit Ausnahme solcher, welche an Skrofulose oder an einer ansteckenden Krankheit leiden.

Das Kostgeld beträgt Fr. 2 pro Tag. Hierfür erhalten die Pensionäre Kost, Logis und elterliche Pflege; sie stehen unter beständiger Aufsicht, und es wird ihnen, sofern es ihr Gesundheitszustand erlaubt, Schulunterricht erteilt, wodurch die Möglichkeit geboten ist, den Aufenthalt auch über die Schulferien hinaus auszudehnen, ohne dafs für die Kinder dadurch hinsichtlich ihres weiteren Fortkommens in der Schule Nachteile entstünden.

Die Anstalt wird anfangs April laufenden Jahres eröffnet; es können somit auch schon während der Frühlingsferien Kinder aufgenommen werden.

Anmeldeformulare und Prospekte sind auf der Kanzlei des Schulwesens und bei den Schulhausvorständen zu beziehen.

Personalien.

Die Regierungs- und Medizinalräte Dr. GRUN in Hildesheim und Dr. HOELKER in Münster wurden zu Geheimen Medizinalräten befördert.

Der Direktor des Gymnasiums in Plauen, Professor Dr. BUSCH, hat den Titel Oberschulrat erhalten.

Der ungarische Landesverein für Hygiene ernannte aus Anlafs des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest folgende unserer Mitarbeiter zu Ehrenmitgliedern: Professor Dr. ANGELO CELLI in Rom, Dr. FRANCIS WARNER in London,

Professor Dr. LEO BURGERSTEIN in Wien, Professor Dr. JULIUS KRATTER in Graz, Kommunalarzt AXEL HERTEL in Kopenhagen, Professor Dr. MAX GRUBER in Wien, Dr. MANGENOT in Paris, Professor Dr. HYACINTH KUBORN in Seraing-Lüttich, Dr. PAUL SCHUBERT in Nürnberg, Professor Dr. HERMANN COHN in Breslau, Generaldirektor Professor Dr. PAGLIANI in Rom, Professor Dr. ERISMANN in Moskau, Oberarzt Dr. SÜSSMANN in Hermannstadt und den Herausgeber dieser Zeitschrift.

Der Landessanitätsreferent Dr. GUSTAV IVANICS in Prag hat den Orden der eisernen Krone III. Klasse, der Realschuldirektor DEBBE in Bremen und der Rektor HEINTZELER in Stuttgart den roten Adlerorden IV. Klasse, der Professor am Ludwigsgymnasium LA ROCHE in München das Ritterkreuz IV. Klasse des Verdienstordens vom heiligen Michael und der Oberlehrer am Vitzthumschen Gymnasium Dr. GIESING in Dresden das Ritterkreuz des Mecklenburg-Schwerinschen Greifenordens erhalten.

Es wurden ernannt: der Ministerialrat und Bevollmächtigte zum Bundesrat RITTER VON LANDMANN zum Königlich bayrischen Kultusminister, Herr BERTHELOT zum Vicepräsidenten und Herr LIARD zum Sekretär des Obersten Rates für den öffentlichen Unterricht in Frankreich, der aufserordentliche Professor der Kinderheilkunde an der militär-medizinischen Akademie in St. Petersburg Dr. BYSTROW zum ordentlichen Professor, der Privatdocent Dr. BUBNOW in Moskau zum ordentlichen Professor der Hygiene in Dorpat, der Direktor des VON SALDERNschen Realgymnasiums in Brandenburg a. H. Dr. HOCHHEIM zum Provinzialschulrat, der Oberlehrer am Kadettencorps, Professor Dr. GOETZE in Dresden, zum Studiendirektor, der Regimentsarzt Dr. SCHÖFER zum ständigen aufserordentlichen Mitglied des niederösterreichischen Landessanitätsrates, der Direktor der Realschule Dr. QUIEHL in Kassel zum Direktor der Oberrealschule daselbst, der Gymnasialprofessor FISCHER in Mörs zum Direktor des Gymnasiums in Saarbrücken, der Gymnasialprofessor Dr. MAXIMILIAN ZÖLLER in Mannheim zum Direktor des Realgymnasiums daselbst, der Kreisschulinspektor Dr. QUEHL zu Strasburg i. Wpr. zum Seminardirektor in Rheydt, der Direktor KRÖSING in Pillau zum Direktor des Realprogymnasiums in Schlawe, der Lehrer an der Realschule L. HILDEBRAND in Memmingen zum Direktor dieser Anstalt, der Lehrer Dr. HUMMEL zum Direktor der 11. Bürgerschule in Leipzig.

Dr. LUDWIG CSATÁRY und Dr. BÉLA RÁKOSI sind in die Schulsektion des ungarischen Landesvereins für Hygiene gewählt worden.

Dr. TH. WEYL habilitierte sich an der technischen Hochschule in Charlottenburg als Privatdocent für Hygiene.

Die Zeitschrift für Schulgesundheitspflege hat den Tod eines ihrer Mitarbeiter, des Direktors der niederösterreichischen Landesirrenanstalt, Herrn Regierungsrat Dr. MORITZ GAUSTER in Wien, zu beklagen. Der Verstorbene wurde 1828 daselbst geboren und war hervorragend als praktischer Psychiater. Er hat sich namentlich durch Einführung eines neuen Systems der Erbauung und Einrichtung von Irrenhäusern, sowie der Irrenpflege und aufserdem durch mehrere psychiatrische Schriften verdient gemacht. Auch der Schulhygiene wandte er sein Interesse zu, indem er nicht nur ein Handbuch derselben verfafste, sondern auch Vorträge über dieselbe für Lehrer hielt. Bei seinem Tode war er durch das Vertrauen der Ärzte Wiens Präsident der dortigen Ärztekammer.

Aufserdem sind verstorben: der vortragende Rat im Königlich preufsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Geheimer Obermedizinalrat Dr. SCHÖNFELD in Berlin, der frühere Direktor des Gymnasiums zum Grauen Kloster daselbst, Professor Dr. theol. et phil. FRIEDRICH HOFMANN, der Arzt des Gymnasiums zu Starobelsk in Rufsland XAVER KARAGO und der Rektor ANDERS in Strehlen.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. MANGENOT, Médecin-inspecteur des écoles de la ville de Paris. **L'examen individuel et le bulletin sanitaire des écoliers.** Extrait de la „*Revue d'Hygiène*“, 1894. Paris, 1894. G. Masson. (12 S. 8°.)[1]

Die gegenwärtig in Kraft stehende Verordnung über die ärztliche Inspektion der Pariser Schulen schreibt vor, dafs wenigstens einmal monatlich jeder Schüler einzeln und genau in Bezug auf den Zustand der Zähne, der Augen, der Ohren, sowie auf Konstitutionsanomalien vom Schularzt untersucht werden solle. Diese Vorschrift wurde jedoch nicht strikt durchgeführt, konnte es überhaupt nicht werden.

Da die genannte Verordnung revidiert und die schulärztliche Organisation geändert werden soll, so beschäftigt sich der Verfasser mit der Frage, wie jene Schuluntersuchungen, deren Nützlichkeit und

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 1, S. 39—40. D. Red.

Notwendigkeit aufser Zweifel steht, und welche in anderen Städten, wie Brüssel und Stockholm, bereits existieren, zukünftig am besten und zweckmäfsigsten eingerichtet werden können. Er stellt zunächst den Grundsatz auf, dafs dieselben ausschliefslich im Interesse und zum Vorteile des einzelnen Schülers zu geschehen haben. Ausgeschlossen werden daher alle rein wissenschaftlichen oder statistischen, z. B. anthropologischen, auf praktische Zwecke nicht abzielenden Untersuchungen, deren Wichtigkeit und Bedeutung im übrigen nicht geleugnet wird, welche sich jedoch wegen Mangel an Zeit und zuverlässigem Untersuchungspersonal schwerlich regelmäfsig durchführen lassen.

Die Untersuchungen sollen ferner möglichst einfach eingerichtet sein, zu viel zu verlangen erscheine unzweckmäfsig. Man möge sich für gewöhnlich auf die Feststellung der Beschaffenheit der Augen, Ohren und Zähne, sowie allfälliger Konstitutionsanomalien beschränken. Nur da, wo es in praxi sich leicht bewerkstelligen lasse, sei auch die Bestimmung des Körpergewichts und der Körperlänge vorzunehmen. Diese Einzeluntersuchungen würden am besten nur zweimal jährlich ausgeführt und die gewonnenen Resultate auf einem für jedes Kind aufzustellenden Zettel verzeichnet.

Gegen den letzten Vorschlag könnte eingewendet werden, dafs eine Verletzung des ärztlichen Geheimnisses dadurch möglich sei. Dieser Einwand ist jedoch grundlos, da laut obigem Programm nur solche Verhältnisse der Schüler in Frage kommen, bei welchen die Eltern sich kaum beunruhigen dürften. Die Eintragung von Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit, Ohrenentzündung, adenoiden Wucherungen im Nasenrachenraume und dergl. wird wohl keine Opposition veranlassen. Bezüglich der Konstitutionsanomalien, wie Skrofulose, Rhachitis, könnte man nötigenfalls sich bestimmter Zeichen oder Zahlen, die nur für die Ärzte verständlich wären, bedienen. Übrigens soll von der Untersuchung derjenigen Kinder Umgang genommen werden, deren Eltern oder Vormünder dagegen Einspruch erheben. Verfasser meint, dafs die einzige Krankheit, welche die Befürchtung einer Verletzung des ärztlichen Geheimnisses begründen könnte, die Syphilis, bei Schulkindern nicht oder nur aufserordentlich selten zu finden sei. Kinder mit angeborener Syphilis stürben oder würden geheilt, bevor sie das schulpflichtige Alter erreichten; erworbene Syphilis aber komme bei Schülern fast niemals vor.

Die Vorteile des individuellen Gesundheitszettels der Schüler sind klar. Derselbe gestattet nicht nur die Kontrolle über Besserung oder Verschlimmerung der aufgezeichneten Anomalien, sondern auch die Möglichkeit, vorbeugende und heilende Mafsregeln für das betreffende Kind in der Schule zu ergreifen, z. B. Darreichung von

Jodeisensirup, bezw. Leberthran, Behandlung leichterer Krankheitsfälle, Verordnung geeigneter Brillen u. s. w.

Um die Frage zu beantworten, welche Zeit eine solche Einzeluntersuchung erheischt und welches Verfahren dabei am zweckmäfsigsten ist, unternahm MANGENOT selbst die Prüfung einer Mädchenschule in Paris mit 6 Klassen und 312 Schülerinnen. Jedes Mädchen erhielt eine Karte mit folgenden Rubriken: Name, Alter, Begabung, Konstitution, Augen, Ohren, Zähne, Körpergewicht, Körperlänge. Die ersten drei Rubriken wurden von den Lehrerinnen ausgefüllt. Die Kinder kamen der Reihe nach, jedes mit dem Zettel in der Hand, zum Arzte, welcher dabei Haltung, Gang, Aussehen beobachtete und die Konstitution durch Betrachtung des Gesichts und Untersuchung des Halses ohne Auskleiden bestimmte. Mittelst Leseprobe und Taschenuhr wurden erheblichere Störungen des Gesichts und Gehörs erkannt, worauf Zähne und Rachen zur Untersuchung gelangten. Eine Lehrerin schrieb sofort auf den Zettel die gewonnenen Ergebnisse auf. Unterdessen hatte eine andere Lehrerin Körpergewicht und Körperlänge bestimmt und eingetragen. Für die Untersuchung einer Klasse von 50—55 Kindern genügten 60—70 Minuten.

Die Resultate waren folgende: von den Kindern zeigten sich lymphatisch 162, skrofulös 49, rhachitisch 2, völlig frei von Konstitutionsanomalien 101. Sehstörungen fanden sich bei 35, Harthörigkeit bei 29, schlechte Zähne bei 185.

Die Mädchen mit Gehör- und Sehstörungen wurden nachträglich einer speciellen Untersuchung unterzogen. Dabei fanden sich 3 Hypermetropen, 3 Myopen, 3 Astigmatiker, darunter 2 mit hypermetropischem Astigmatismus. Von diesen erhielten 6 sofort geeignete Brillen auf Kosten der Schulkasse.

Es wurde ferner konstatiert, dafs auch hier fast alle als wenig intelligent bezeichneten Kinder körperliche Abnormitäten darboten.

Professor der Schulhygiene Dr. med. KARL GIRARD in Bern.

Dr. ADRIANO GARBINI. **Evoluzione del senso cromatico nella infanzia.** Memoria letta il 18. marzo 1894 all'Accademia d'Agricoltura, Arti e Commercio di Verona. Verona, 1894. Stabilimento tipo-lit. G. Franchini. (104 S. 8°.)

Als Referent vor Jahren die von GEIGER aufgestellte Theorie der allmählichen Entwickelung des Farbensinnes beim Menschengeschlechte aufs neue aufnahm und auszubauen versuchte, erhob sich von den verschiedensten Seiten der erheblichste Widerspruch gegen dieses Beginnen. Besonders waren es die Ultradarwinianer, welche sich meiner Theorie gegenüber durchaus ablehnend verhielten.

Der Grund für diese Thatsache, welche um so mehr auffallen mufste, als doch gerade der Darwinismus die allmähliche Entwickelung unserer körperlichen und damit auch geistigen Beschaffenheit lehrt, lag nun aber keineswegs im Darwinismus selbst, sondern einfach darin, dafs die jeder experimentellen, wie wissenschaftlichen Begründung entbehrenden Spekulationen der Ultradarwinianer durch jene Theorie stark erschüttert wurden. Die phantastischen Spekulationen, welche die Ultradarwinianer, CARUS STERNE (ERNST KRAUSE) an der Spitze, über die biologische Aufgabe der Farben im Tierreiche ersonnen hatten und nun als wahre Wissenschaft predigen wollten, mufste durch die Theorie einer allmählichen Entwickelung des menschlichen Farbensinnes einen gewaltigen Stofs erleiden, und, um diesen zu parieren, wurde der Feldzug gegen jene Theorie eröffnet.

Dieser von CARUS STERNE mit besonderer Erbitterung gefochtene Kampf schien sich gegen mich entscheiden zu wollen, als einzelne Philosophen, wie MARTY, und Philologen, wie VECKENSTEDT, gleichfalls die allmähliche Entwickelung des Farbensehens bekämpften. Allerdings konnten die genannten beiden Autoren als unparteiische Richter kaum gelten, indem ihnen in erster Linie offenbar daran lag, für die in allen Sprachen nun einmal vorhandenen chromatischen Eigenartigkeiten eigene Theorien aufzustellen; und da sich ihre Theorien auf anderem Boden bewegten, als die meinige, so war ihr Kampf gegen die letztere mehr ein Kampf für ihre eigenen Interessen, als für die Wahrheit. Die Art und Weise aber, in welcher MARTY und ERNST KRAUSE den Kampf führten, konnte auf den Namen einer wissenschaftlichen Auseinandersetzung leider am allerwenigsten Anspruch erheben, und so wurde jede weitere Antwort meinerseits bald genug unmöglich. Ich konnte auf die Weiterführung des Streites um so eher verzichten, als ich auf das festeste von der Wahrheit meiner Theorie, wie ich sie zuletzt in den PREYERschen physiologischen Vorträgen niedergelegt hatte, überzeugt und der Ansicht war, die betreffende Lehre werde schliefslich durch sich selbst zum Siege gelangen.

Wie richtig diese meine Ansicht war, beweist die vorliegende Arbeit von GARBINI. Nachdem vor mehreren Jahren bereits PREYER in einer sehr umfassenden experimentellen Arbeit den Nachweis geliefert hatte, dafs das Kind den Farbensinn nicht mit auf die Welt bringe, sondern denselben auf Grund einer allmählichen Entwickelung erst erwerben müsse, veröffentlicht jetzt GARBINI eine höchst sorgfältige Studie, welche keinen Zweifel mehr darüber aufkommen läfst, dafs der Farbensinn nicht als fertiges Geschenk dem Kinde bei der Geburt in die Wiege gelegt wird. Vielmehr hat dasselbe nicht weniger als die ersten 5 bis 6 Jahre seines Lebens nötig, um

diesen Sinn und die sprachliche Verkörperung desselben auszubilden, resp. zu beherrschen. Und der von GARBINI gefundene Entwickelungsgang erinnert, wenigstens in seinen Hauptzügen, nicht allein lebhaft an den von mir für das Menschengeschlecht geschilderten, sondern er fällt in den meisten Punkten mit demselben vollständig zusammen. Wenn daher das allgemeine Entwickelungsgesetz der Phylogenie und Ontogenie nicht durchlöchert werden soll, so bleibt jetzt nichts anderes mehr übrig, als sich zu dem Geständnis zu bequemen, daſs die Theorie der allmählichen Entwickelung des Farbensinnes bei der Menschheit nun einen experimentellen Beweis durch die Untersuchungen des kindlichen Farbensinnes gefunden hat. Allerdings wird dies Geständnis den Herren MARTY, ERNST KRAUSE, VECKENSTEDT u. a. recht schwer fallen, aber sie werden angesichts der physiologischen Thatsachen für ihre philosophischen Spekulationen wohl nicht mehr allzuviel willige Gläubige finden.

Nachdem wir die allgemeine Bedeutung, welche die GARBINIschen Untersuchungen beanspruchen dürfen, im vorstehenden erörtert haben, wollen wir nun auch die wichtigsten Einzelheiten jener Untersuchungen namhaft machen.

Das Kind besitzt zunächst nur den Lichtsinn; der Farbensinn beginnt erst mit dem 16. Lebensmonat sich zu regen, und zwar mit dem Erkennen des Rot. An die Kenntnis dieser Farbe schlieſst sich die des Grün, Gelb, Orange, Blau, Violett. Das Empfindungsvermögen für Farben entwickelt sich zunächst in den centralen Netzhautpartien und erst später in den peripheren. Dabei scheinen die Knaben wenigstens ein Jahr früher in den vollen Besitz des Farbensinnes zu kommen, als die Mädchen, während die letzteren wieder eher Blau und Violett richtig zu percipieren vermögen, als die Knaben.

Denselben Entwickelungsgang, wie der Farbensinn, nimmt auch die Farbenbezeichnung, doch fällt die volle Ausbildung beider nicht sofort zusammen. Vielmehr pflegt noch ein volles Jahr nach der beendeten Entwickelung des Farbensinnes zu verstreichen, ehe das Kind es gelernt hat, die Farbenbezeichnungen mit seinen Farbenempfindungen in Einklang zu setzen und sie richtig zu gebrauchen.

Professor der Augenheilkunde Dr. med. H. MAGNUS in Breslau.

KLARA HESSLING, Vorsteherin einer höheren Mädchenschule und Leiterin eines Kursus zur Ausbildung von Turnlehrerinnen in Berlin. **Das Mädchenturnen in der Schule.** Ein Wegweiser zur Erteilung eines methodischen Turnunterrichts nebst Lehr- und Wochenstoffplänen. Mit 139 Fig. Berlin, 1894. Hermann Heyfelder. (396 S. 8°.)

Fräulein KLARA HESSLING hat die Summe ihres Könnens und ihrer Erfahrungen im Turnsaal in dem genannten Buche gesammelt. Geht dasselbe auch in vielen Dingen, insbesondere in den mehrfach recht wertvollen Sätzen über die Gestaltung und den Betrieb des Mädchenturnens, sowie über die Eingliederung desselben in den allgemeinen Schulunterricht von norddeutschen, oder richtiger von Berliner Schulverhältnissen aus, weifs es auch anscheinend wenig von dem, wie der Mädchenturnunterricht aufserhalb Preufsens organisiert ist und gehandhabt wird, so enthält es doch eine lange Reihe erfreulicher Proben einer tüchtigen, denkenden und begeisterten Lehrkraft. Und wenn wir in Süddeutschland auf viele kleine, niedliche Sächelchen, die das Buch bringt, Verzicht leisten, so müssen wir doch zugestehen, dafs uns die Verfasserin für den Unterricht so manchen bedeutungsvollen Wink gibt und auf so manche interessante Einzelheiten aus dem Seelenleben und den Gepflogenheiten der Schulmädchen hinweist, so dafs wir schon um dessentwillen dem Werke einen hohen Wert beilegen.

Der Übungsstoff, den das Fräulein in ihrem Buche bearbeitet, ist aufserordentlich reichhaltig und gut gegliedert, seine Beschreibung klar und allgemein verständlich, wenn vielen von unseren Turnlehrerinnen auch einzelne Berliner Ausdrücke, wie Fischen, Engeltragen, Ballfangen mit Schere oder Tulpe u. a., nicht sofort geläufig sind. Die Bemerkungen sind aber charakteristisch und mögen deshalb ruhig passieren.

Dafs sich so viele Turngeräte aufgeführt finden, die beim Mädchenturnen zur Benutzung kommen sollen, mag den Neid vieler Turnlehrer und Turnlehrerinnen erregen, weil ihnen zu Hause kein solcher Überfluſs an Geräten zur Verfügung steht. Es ist unseres Erachtens aber auch gar nicht notwendig, dafs ein Mädchenturnsaal solche reiche Ausstattung aufweist. Derartigen Aufwand kann sich wohl die Reichshauptstadt erlauben, die nicht in gleichem Range stehenden Städte des Reiches sind meist schon zufrieden, wenn sie den Mädchenturnsaal nur mit der notwendigsten Einrichtung, mit Leitern, Stangen, Rundlauf, Barren, Hanteln oder Stäben, Bällen, langem Schwingseil, Springvorrichtung und Spielgeräten, versehen können. Welches sind aber die Haupt-, welches die nebensächlichen Turngeräte? Oder haben die in dem HESSLINGschen Buche aufgeführten alle den gleichen Wert? Und sind alle aufgezählten Übungsgruppen von derselben Bedeutung? Wir sind gewöhnt, den Stabübungen einen viel ausgedehnteren Spielraum zu gewähren, weil wir denselben einen grofsen Einfluſs auf Körperhaltung und Körperentwickelung beimessen, dagegen schätzen wir die Beugestützübungen der Mädchen am Barren nicht halb so hoch, wie das in Berlin der Fall zu sein scheint.

Die Verfasserin stellt Lehrpläne für neun-, bezw. zehnklassige Schulen, für ein sechs- und ein vierklassiges Turnen auf. Mit diesen Lehrplänen können wir uns im grofsen einverstanden erklären, nur wollen wir die Turnstunden für die jüngeren zwei Jahrgänge (neunte und achte Klasse) nicht so ernsthaft gestaltet sehen, sondern lassen hier nur das Spiel und einen spielartigen Betrieb des Unterrichtes gelten.

Dafs das Buch übrigens auch dem Bewegungsspiele warm das Wort redet, haben wir mit Vergnügen wahrgenommen. Ob die gegebenen Vorschriften über die Portionen, in denen das Spiel gereicht werden soll, freilich eingehalten werden oder eingehalten werden können, bezweifeln wir nach unserer Erfahrung.

Was die geehrte Verfasserin bezüglich der Erteilung des Mädchenturnunterrichtes sagt, was sie von den Turnlehrerinnen fordert, was sie ihnen gelegentlich in Beispielen zeigt, unterschreiben wir dagegen mit Vergnügen. Diese Forderungen und Winke gehen offenbar aus langjähriger, stets beobachtender und überlegender Unterrichtspraxis, aus einem wahren Lehrerinnengemüte und schöner Berufsbegeisterung hervor. Oft sind es goldene Worte, die hier mit Ernst und Nachdruck als die Quintessenz einer echten und rechten Lehrthätigkeit geboten werden.

Für geübte Mädchenturnlehrer und Turnlehrerinnen ist das Buch eine reiche Fundgrube von Anregungen und Belehrungen, für Anfänger und Anfängerinnen ein zuverlässiger, liebenswürdiger Führer zu sicheren Unterrichtserfolgen. Wir können dasselbe daher allen, welche Mädchenturnunterricht erteilen und das Wesen desselben kennen lernen wollen, aufs allerwärmste empfehlen.

Königlicher Rat G. H. Weber in München.

Dr. med. L. Mehler und Joseph Hess, ehem. Oberlazarettgehilfe der Armee. **Anleitung zur ersten Hilfeleistung bei plötzlichen Unfällen.** Mit 26 Abbild. Frankfurt a. M., 1894. H. Bechhold. (97 S. 12°. Gebd. ℳ 1,80.)

Gleich den übrigen Anleitungen dieser Art will vorliegendes Büchlein belehren, „wie bei plötzlichen Unfällen am besten die erste und nötigste Hilfe zu leisten ist; es soll nicht den Arzt ersetzen, sondern zeigen, wie bis zu seiner Ankunft zu handeln und was als schädlich für den Verunglückten zu unterlassen ist“.

Um diesen Zweck zu erreichen, wird im ersten Teile (Seite 9—27) der Bau des menschlichen Körpers besprochen. „Die kleinen anatomischen und physiologischen Kapitel sollen den Leser mit dem allernötigsten Wissen ausrüsten, um den Grund mancher Mafsnahmen zu erkennen und zu verstehen.“ Dafs aus diesen Zweigen der

Menschenkunde bei einem so beschränkten Raume nur die bescheidensten Wissenselemente geboten werden können, ist selbstverständlich. Der genannte Teil hat darum auch nur Bedeutung für diejenigen Leser, welche bis dahin mit dem menschlichen Körper noch nicht irgendwie vertraut gewesen sind. Dazu begehen die Verfasser noch den Fehler, über alle Teile unseres Organismus, auch über solche, deren Kenntnis für die erste Hilfe kaum notwendig ist, z. B. die Harnorgane, die Verdauungsorgane vom Magen abwärts und fast alle Sinnesorgane, kurze Belehrungen zu geben. Statt aber über vieles nur Mangelhaftes zu bieten, hätte von dem Notwendigen Ausführlicheres gegeben werden sollen.

Der zweite Teil (Seite 28—93) handelt von der ersten Hilfeleistung. Berücksichtigt werden alle häufiger vorkommenden Unfälle, bezw. Unglücksfälle. Praktisch und mir neu ist die Einrichtung des Inhaltsverzeichnisses, bei welchem unter den meisten Kapitelüberschriften sogleich die allernotwendigsten Hilfsthätigkeiten folgen. Beispielsweise steht unter „Vergifteten Wunden: a. durch Gifte: Schnüre das Glied oberhalb ab und brenne die Wunde aus. Schicke sofort zum Arzt! b. durch Bienen- oder Hornissenstich: Salmiakgeist auf den Stich und kalte Umschläge.“ Jeder Unglücksfall wird nach Wesen, Kennzeichen und den erforderlichen Maßnahmen besprochen.

Eine schärfer durchgeführte und klarer hervortretende Disposition wäre empfehlenswert gewesen; namentlich hätten die einzelnen Thätigkeiten des Laien durch fetten Druck oder auf andere Weise im Texte mehr hervorgehoben werden müssen, damit, wenn das Buch bei einem Unfall noch etwa zur Hand genommen werden muß, eine sofortige Orientierung möglich ist.

Die Darstellung ist einfach und auch dem Laien völlig verständlich. Zur Veranschaulichung sind 26 instruktive Abbildungen eingefügt. Im Texte wäre jedoch an manchen Stellen eine korrektere Sprache notwendig gewesen. So heißt es z. B. auf Seite 59: „Ein weiteres Kennzeichen einer Verrenkung ist die veränderte Form, welche in den meisten Fällen sehr (? Recens.) sichtbar ist, wenn man mit dem entsprechenden gesunden Gelenke der anderen Körperhälfte vergleicht.“ Hier fehlt in dem mit „wenn“ beginnenden Satze das Objekt.

Das seitens des Verlegers gut ausgestattete Buch hat ein handliches Format, so daß man es bequem in der Tasche tragen kann; die Deckel sind mit Lederüberzug versehen. Der Preis von ℳ 1,80 bei 97 Seiten Duodezformat muß als ziemlich hoch bezeichnet werden.

Städtischer Lehrer O. Janke in Berlin.

Bibliographie.

An outbreak of ophthalmia in a boarding school. The Amer. Journ. of the med. Sc., Philadelphia, 1885, March, III, 339—340.

BEYER, H. G. *On normal growth under systematised exercise in the gymnasium.* Rep. Surg.-Gen., Navy, Washington, 1894, 110—119.

BOHN, O. *Das Schlagballspiel nach Guts-Muths.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1895, III.

California State Board of Health. Preventive disease series. School hygiene. Adressed to the public school teachers of California. Sacramento, 1894. 8°.

DEARNESS, J. *School sanitation.* Rep. Ass. Health Off. Ontario, Toronto, 1894, IX, 96—112.

Düsseldorf. Erweiterungsbau des dortigen Gymnasiums. Mit Abbild. Centralbl. d. Bauverwaltg., Berlin, 1892, 459 ff.

EDWARDS, JOSEPH F. *Hygiene with anatomy and physiology. Being an amplification of Edwards's catechism of hygiene. Intended for schools and general reading.* New York, 1895, Edward P. Slevin.

Epileptic and defective children. The Brit. Med. Journ., 1895, March 30, 1787, 715—716.

FISCHER-DES ARTS, M. *Anleitung zum Erteilen des Unterrichtes in der Haushaltungskunde.* Jena, 1892, G. Fischer. *M.* 2.

FITTSCHEN, H. *Die Realschule in Hohenfelde-Hamburg.* Mit Abbild. Baugewerksztg., Berlin, 1893, 1249 ff.

HEATH, CHRISTOPHER. *A clinical lecture on lateral curvature of the spine.* The Brit. Med. Journ., 1895, March 16, 1785, 573—574.

HINTRÄGER, M. und K. *Die Oberrealschule in Essegg.* Mit Taf. Allgem. Bauztg., Wien, 1891, 88 ff.

HUBER, JOS. *Gesundheitslehre. Ein Leitfaden für den Unterricht in der Fortbildungsschule.* Zürich und Leipzig, 1895, Th. Schröter. Gr. 8°. *M.* 1.

HUTCHINSON, W. *The physiology of education.* Omaha Clinic, 1894—95, VII, 353—370.

IHME. *Das Friedrichskollegium in Königsberg.* Mit Abbild. Centralbl. d. Bauverwaltg., Berlin, 1891, 59 ff.

Imbecile and epileptic children in workhouses. The Brit. Med. Journ., 1895, April 6, 1788, 772.

KEGEL. *Die Lateinschule in Fritzlar.* Mit Abbild. Centralbl. d. Bauverwaltg., Berlin, 1894, 380 ff.

KNAUF, H. C. *Praktisches Handbuch für den Sprachunterricht in der Taubstummenschule.* Berlin, 1895, E. Sicker. Gr. 8°. *M.* 1,25.

KNIGHT, G. H. *Schoolroom ventilation as an investment.* Pop. Sc. Month, New York, 1894—95, XLVI, 393—396.

KOHLRAUSCH, CHR. *Die dritte Turnstunde.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1895, II u. III.

KOSMOWSKI, W. *Über Gewicht und Wuchs der Kinder der Armen in Warschau.* Jahrb. f. Kinderhlkd., Leipzig, 1894, XXXIX, 70—76.

KRACKOWIZER, H. *Das k. k. Obergymnasium in Kremsmünster.* Mit Taf. Allgem. Bauztg., Wien, 1891, 24 ff.

LAURENT, A. *Les lois de la croissance et l'éducation physique.* Méd. inf., Paris, 1894, I, 619; 667.

MAUL, ALFR. *Anleitung für den Turnunterricht in Knabenschulen.* II. Teil: *Die Frei- und Ordnungsübungen, sowie die Übungen mit Handgeräten, für die einzelnen Schulklassen zusammengestellt.* 5. Aufl. Karlsruhe, 1895, G. Braun. Gr. 8°. *M.* 3,40.

MC KEOUGH, G. T. *Notes on school sanitation.* Rep. Ass. Health Off. Ontario, Toronto, 1894, IX, 113—122.

NETSCH, A. *Spielbuch für Mädchen im Alter von 6—16 Jahren.* Auswahl von Lauf-, Sing- und Ruhespielen für Schule, Volksspielplatz und Familie. Hannover, 1895, C. Meyer. 12°. *M.* 1,50.

OLLIVIER, A. [*Über zu erstrebende Änderungen in den Verordnungen von 1882 und 1887, betreffend die Dauer der Isolierung in Schulen für an ansteckenden Krankheiten leidende Kinder.*] Bullet. de. l'acad. de méd., Paris, 1893, XXX, 150.

Ophthalmia in a high class school. The Brit. Med. Journ., 1895, Jan. 5, 1775, 16.

Pädagogisch-litterarisches Jahrbuch des ersten Wiener Ferienkolonien-, Spar- und Unterstützungsvereines für Kinder. 17. Jahrg. (1893 bis 1894.) Wien, 1894. Gr. 8°. *M.* 2,60.

Pauper palace schools. Deputation to the local Government Board. The Brit. Med. Journ., 1894, July 21, 175, 149—150.

Penny dinners for poor children. The Lancet., Jan. 26, 3726, 234.

PISCHL, KASPAR. *Report of an examination of the eyes of 1900 school children of the public schools of San Francisco.* Journ. Amer. med. assoc., 1894, September.

Reformatory schools and exceptional children. The Brit. Med. Journ., 1894, July 21, 1751, 147.

RENK, FRIEDR. *Die neue Beleuchtung der Universitätsauditorien in Halle a. S.* Berlin, 1894, Aug. Hirschwald. 4°. *M.* 1.

REICH, M. [*Wissenschaftlich-populäre optische Hygiene der Augen für Pädagogen, Lehrer, Studenten, Ärzte und Gebildete überhaupt.*] Mit zahlr. Holzschn. St. Petersburg, 1893, C. Ricker.

SCHÖPPA, M. *Knabenhandarbeit im preußischen Volksschullehrerseminar.* Bl. f. Knabhdarbt., 1894, X, 193—195 ff.

Schulhausbauvorschriften, dann neue Baupläne für Schulhäuser nebst Erläuterungen. Mit 3 Taf. Klagenfurt, 1894, Kleinmayr. Gr. 8°. *M.* 0,84.

SELBACH, J. J. *Recess in the public schools.* Northwest Lancet, St. Paul, 1894, XIV, 181—184.

Short school hours and long holidays. The Brit. Med. Journ., 1894, July 14, 1750, 93.

SILFVERSKIÖLD, P. *Om ungdomens fria lekar* [*Über Ferien der Schuljugend*]. Helsovännen, Stockholm, 1894, IX, 107; 117.

STANGENBERG E. *Bidrag till kännedomen om tillståndet hos våra skolbarns hörselorgan, nasa og svalg* [*Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens von Ohr, Nase und Rachen bei unseren Schulkindern*]. Hygiea, Stockholm, 1894, LVI, 223—279.

STEGE, M. *Über Art und Maß der Strafen in Mädchenschulen.* Lehrerin, 1894, XI.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

ARENS, C. *Quantitative Staubbestimmungen in der Luft nebst Beschreibung eines neuen Staubfängers.* Würzburg, 1894. 8°; Arch. f. Hyg., München und Leipzig, 1894, XXI, 325—358.

CLOUSE, G. M. *Prevention of pertussis.* Transact. of the Ohio med. Soc., 1894, 114—121.

COHN, HERM. *Über künstliche Beleuchtung nebst Vorzeigung der neuen Hrabowskischen Reflektoren für Oberlicht und Seitenlicht.* Jahresber. d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kult. 1893. Breslau, 1894, LXXI, 1. Abt., hyg. Sekt., 1—6.

DAMAIN. *Discussion sur l'usage de la bicyclette au point de vue de l'hygiène.* Rev. d'hyg., Paris, 1894, XVI, 955—977.

FILATOW, N. *Vorlesungen über akute Infektionskrankheiten im Kindesalter.* Aus dem Russischen von L. Polonsky. 1. Lieferg. Wien, 1894, J. Šafář. Gr. 8°. *M.* 1.

FRANKFURT. *Wettbewerb für den Neubau eines Gymnasiums daselbst.* Mit Abbild. Centralbl. d. Bauverwaltg., Berlin, 1893, 309 u. 320.

GÄRTNER, A. *Précis d'hygiène publique et privée.* Traduction de MM. VANDERSTRAETEN de Bruxelles et HANQUET de Vilvorde. Bruxelles, 1894, Lamertin.

Gesundheitsbüchlein. Gemeinfaſsliche Anleitung zur Gesundheitspflege. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Mit Abbild. u. 1 Taf. Berlin, 1894, Springer. 8°. M. 1.

GRÉHANT, N. *Recherches comparatives sur la ventilation.* Compt. rend. soc. de biol., Paris, 1894, 10. s., I, 691—693.

Health and athletics. Med. News, 1895, March 30, 1159, 361.

KRATSCHMER, FL. und WIENER, E. *Grundzüge einer neuen Bestimmungsmethode der Kohlensäure in der Luft.* Monatsheft. f. Chem., Wien, 1894, XV, 7, 429 ff.

KRUSE, W. *Über die hygienische Bedeutung des Lichtes.* Ztschr. f. Hyg. u. Infektskrkhtn., 1895, XIX, 2, 313—333.

LABORDE Y WINTHUYSSEN, FRANCISCO. *Lecciones de higiene privada y publica* [*Vorlesungen über private und öffentliche Hygiene*]. Sevilla, 1894, Diaz y Carballo. 8°.

Lady football. The Brit. Med. Journ., 1894, Decemb. 8, 1771, 1323.

LANE NOTTER, J. and FIRTH, R. H. *Hygiene.* London, 1894, Longmans, Green, and Co. 8°. 3 s. 6 d.

LANGERHANS. *Bau und innere Einrichtung ländlicher Schulgebäude vom gesundheitlichen Standpunkt betrachtet.* Sonderabdruck aus dem Bericht über die XI. Hauptversammlung des preuſsischen Medizinalbeamtenvereins am 23. und 24. April 1894. Berlin, 1894.

LAUR. *Das Königliche Gymnasium in Sigmaringen.* Mit Abbild. Centralbl. d. Bauverwaltg., Berlin, 1893, 101 ff.

Les dangers du vélocipède. Le Progr. méd., 1894, XXXVII, 176.

LÜBBERT, A. und BRÄUTIGAM, J. *Über das Auersche Gasglühlicht unter besonderer Berücksichtigung der Verbrennungsprodukte desselben.* Pharmac. Centralhall., 1894, XXXVI, 519—524.

Luftheizung für Schulen. Dtsch. Bauztg., 1891, 629 ff.

MICHEL-DANSAC, A, *Végétations adénoïdes.* Ann. de mal. de l'oreille, du larynx etc. Paris, 1893, XIX, 564; 966.

MÖLLER, KARL. *Quantitative Bestimmung des Staubgehaltes der Luft.* Gsdhtsing., 1894, XXIII, 373—376.

MOSSO. *La fatigue intellectuelle et physique.* Avec 13 grav. Bruxelles, 1894. 12°. Fr. 2,50.

MÜHLHÄUSSER, H. *Jahresbericht über das Fridericianum zu Davos, Schulsanatorium.* 16. Schuljahr: 1893—94. Davos, 1894, Hugo Richter.

Neunzehnter Jahresbericht des Pestalozzianums (Schweizerische permanente Schulausstellung) in Zürich. Umfassend das Jahr 1893. Zürich, 1894, Emil Rüegg.

REULING, G. *How to take care of the eyes of our school-children.* Pop. Health Mag., Washington and Baltimore, 1893—94, I, 287—292.

RITTER, P. *Notwendigkeit einer höheren Würdigung der Zahn- und Mundhygiene.* Vortrag. Dtsch. Mediz.-Ztg., 1894, LXXXXII, 1039—1041.

Roths Steilschrifthefte. Giefsen, 1894, Emil Roth. Deutsch: 8 Hefte, Latein: 8 Hefte zu je ℳ 0,10.

ROYCE, J. *Mental defect and disorder from the teacher's point of view.* Educat. Rev., New York, 1893.

SAINTON, R. *De la scoliose tardive des jeunes garçons.* Rev. d'orthopaed., Paris, 1894, V, 360—366.

SCHENK, F. *Über die körperliche Erziehung unserer Jugend.* Korrespdzbl. f. Schweiz. Ärzt., 1894, 15. November, XXII, 727—729.

SCHERR, C. *Die Heilwirkung der Höhen-, See- und Waldluft.* Berlin, 1894, Brieger. Gr. 8°. ℳ 0,50.

SCHEVEN, B. VON. *Unsere Knaben und ihre Spiele.* Ein Wort an Eltern, Lehrer und Freunde der Jugend nebst Beschreibung der beliebtesten Knabenspiele. 3. Aufl. Berlin, 1894, L. Oehmigke. Gr. 8°. ℳ 0,60.

SCHÖNLANK, AMALIE. *Lehrplan für den Turnunterricht in Mädchenschulen nebst Darstellung eines Schauturnens.* Berlin, 1894, Nicolai. Gr. 8°. ℳ 1,60.

SCHÖPPA, M. *Knabenhandarbeit im preufsischen Volksschullehrerseminar.* Päd. Bl. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst., Gotha, 1894, III, 265—273; Blätt. f. Knabhdarbt., 1894, XI, 217—221.

SCHUBERT, PAUL. *Hilfeschulen f. schwachsinnige Kinder.* Münch. med. Wochenschr., 1894, XLII, 827—829.

The unnecessary dangers of football. The Brit. Med. Journ., 1894, September 15, 1759, 605.

UÑA SARTHOU, JUAN. *El congreso atlético de Paris.* [*Der Pariser athletische Kongrefs*]. Bolet. de la instit. lib. de ensñz., 1894, 31 de Agosto, 413, 250—251.

Upright writing. The Sanit. Inspect., 1894, Sept. u. Octob., VII, 15 u. 16, 87—88.

VALUDE, E. *Des ophthalmies dans les écoles.* Union méd., 1894, 765—768.

VOISIN, JULES. *L'idiotie.* Avec 17 fig. Paris, 1893.

WEHRMANN, KARL. *Gedanken und Erfahrungen über Turnen und Spielen.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1894, IX.

WERNICH A. und WEHMER, R. *Lehrbuch des öffentlichen Gesundheitswesens.* Stuttgart, 1894, F. Enke. Gr. 8°. ℳ 18.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VIII. Jahrgang. 1895. No. 6.

Originalabhandlungen.

Professor Angelo Mossos Urteil über das deutsche Schulturnen.

Kritisch beleuchtet

von

Dr. med. F. A. Schmidt,
prakt. Arzt, Mitglied des Ausschusses der deutschen Turnerschaft in Bonn.

Verschiedene Arbeiten des geschätzten Turiner Physiologen, welche wichtige Fragen der Schulhygiene betreffen, sind in den letzten Jahren auch in deutscher Sprache erschienen. Hier ist zuvörderst das treffliche Buch: „*Die Ermüdung*“ (Leipzig, 1892, S. Hirzel; übersetzt von J. Glinzer) zu nennen, eine Schrift, die jeder Jugenderzieher kennen und beachten sollte. Wir haben in derselben für das Gebiet des Schulturnens eine beweiskräftige Unterstützung der schon früher gestellten Forderung gefunden, dafs für Art und Methode der Leibesübungen der Schuljugend ein Unterschied zu machen ist, je nachdem man geistig frische, oder durch eine Anzahl unmittelbar vorhergegangener Lehrstunden psychisch ermüdete Schüler vor sich hat. Nur in ersterem Falle sind Übungen, welche die Aufmerksamkeit anspannen und schwierigere Koordinationsaufgaben stellen — also Ordnungsübungen, zusammengesetzte Freiübungen in vielen Zeiten, Geschicklichkeitsübungen an den Geräten — am Platze. Im letzteren Falle, d. h. bei geistig schon ermüdeten Schülern, ist den Leibesübungen ein

mehr erholender Charakter zu geben. Marsch-, Lauf-, Springübungen und namentlich Spiele sind dann zu bevorzugen. Die neuesten grundsätzlichen Anweisungen für das Mädchenturnen in Preufsen tragen dieser Forderung bereits Rechnung.

Ein kleinerer Aufsatz Mossos: „Über die Ausbildung des weiblichen Körpers“ (Educazione fisica della donna, 1892) erschien im Aprilheft 1893 der von R. Fleischer herausgegebenen „*Deutschen Revue*“ (S. 113 ff.). Was diesen sonst sehr beachtenswerten Aufsatz entstellt, ist der Umstand, dafs der Verfasser hier das deutsche Mädchenturnen angreift, ohne zureichende Kenntnis von dessen Methode und deren Anwendung zu besitzen. So, wenn er in Absatz III (a. a. O. S. 118) behauptet: „Die deutsche Gymnastik, welche für die Soldaten erfunden worden ist (!!), hat auf die Bedürfnisse der Frau keine Rücksicht genommen“, und wenn er an die Spitze den Satz stellt: „Es ist ein Irrtum der Turnlehrer, dafs sie dieselbe Methode und dieselben Gerätschaften für beide Geschlechter brauchen.“ Möge es sich Mosso gesagt sein lassen, dafs er sich hier von Leuten, welche das deutsche Mädchenturnen nur vom Hörensagen kennen, hat irreführen lassen. In Deutschland wenigstens findet — das sind für unsere Turnlehrer und Turnlehrerinnen durchaus selbstverständliche Dinge — eine ganz andere Methode Anwendung beim Mädchenturnen, als beim Knabenturnen, ebenso wie beim Mädchenturnen zum Teil andere Geräte und an diesen wieder andere, dem weiblichen Geschlechte angemessene Übungen die bevorzugten sind. Die beim Mädchenturnen mit Vorliebe angewendeten Geräte, wie Rundlauf, wagerechte Leiter, Schwebekante, Schrägstangen und ähnliche, sind für das Knabenturnen entbehrlich; Geräte, wie reichhohes und niederes Reck, niedriggestellter Barren, Schaukelringe, finden zwar im Knaben-, wie im Mädchenturnen Verwendung, aber in letzterem höchstens mit einem andersartigen, sehr beschränkten Übungsstoff; Geräte endlich, wie Pferd, Bock, Sprungtisch, Kasten werden selbstredend nur beim Knabenturnen benutzt. Es sind mithin offene Thüren, die Mosso hier eingerannt hat.

Das neueste Buch Mossos: *„Die körperliche Erziehung der Jugend“*[1] führt die in jenem Aufsatz vertretenen Anschauungen über die physiologisch richtige Art der leiblichen Erziehung des weiteren durch. Dafs wir in der Schrift mannigfache Belehrung und Anregung finden würden, liefs der Name des bewährten Forschers von vornherein erwarten. Und in der That gewinnen wir durch das Lesen derselben manche neue Ausblicke und die Aufforderung, Dinge erneut zu prüfen, welche wir nach dem Recht der Gewohnheit als unverbrüchlich feststehend erachteten. Weil dem so ist, gilt uns Mossos Buch als eine wichtige Erscheinung auf dem Gebiete der Litteratur der Leibesübungen, als eine Erscheinung, an der wir nicht achtlos vorübergehen dürfen. Im Gegenteil steht zu erwarten, dafs dasselbe noch zu manchem fruchtbringenden Meinungsaustausch Gelegenheit geben wird. Dabei wird indes der Verfasser sich nicht wundern dürfen, wenn bei uns der lebhafteste Widerspruch gegen die herbe Kritik laut wird, welche er an dem deutschen Turnen oder vielmehr an dem, was er für deutsches Turnen hält, ausübt. Nicht, als ob wir der Anschauung lebten, das Turnen bei uns stehe in seiner heutigen Art der Anwendung über aller Kritik erhaben da. Durchaus nicht. Die leibliche Erziehung der Jugend ist eine so wichtige Sache, dafs die Aufdeckung von Mängeln in der gegenwärtigen Form dieser Erziehung und Vorschläge zu einer besseren Gestaltung derselben von jedem einsichtigen Freunde der Jugend und des Volkes nur hoch aufgenommen werden können.

Wenn man aber einer Sache Mängel vorwirft, so mufs man dieselbe auch gründlich kennen. Leider scheint dies bei Professor A. Mosso in diesem Falle nicht zuzutreffen. So erregt es schon Mifstrauen, wenn er in dem Kapitel über „Die Entwickelung des Turnens“ zwar von JAHN und GUTS MUTHS spricht, aber den eigentlichen Schöpfer des heutigen

[1] ANGELO MOSSO, Professor der Physiologie an der Universität zu Turin: *Die körperliche Erziehung der Jugend.* Übersetzt von JOHANNA GLINZER. Hamburg und Leipzig, 1894. Leopold Voss. (157 S. 8°. Mk. 3.—.)

Schulturnens in Deutschland, Adolf Spiess, nicht einmal nennt. Wir müssen ferner ganz bestimmt der Behauptung widersprechen, dafs das deutsche Turnen einen Stillstand in seiner Entwickelung schon länger erfahren habe, weil „es sich zu einer Methode für die Körpererziehung als ungenügend erwiesen hat." Dieser Satz hätte seine Berechtigung, wenn die Unterstellung Mossos zu Recht bestände, dafs unser Turnen lediglich oder ganz vorzugsweise Geräteturnen sei. Nein, Reck und Barren sind zwar für das deutsche Turnen charakteristisch, aber sie machen beileibe nicht das System aus. Marschieren, Laufen, Springen u. s. w., ferner Wanderungen und Spiele sind von Anfang an als dem deutschen Turnen wesentlich zugehörig betrachtet worden. Weshalb diese Übungen und Bethätigungen gegenüber den Ordnungs-, Frei- und Geräteübungen des Schulturnens lange Zeit in den Hintergrund getreten waren, das des weiteren auszuführen, ist hier nicht der Ort. Genug, dafs die Bewegung für die Spiele in Deutschland keineswegs, wie Mosso anzunehmen scheint, das gegenwärtige Schulturnen einschränken oder gar verdrängen, sondern dasselbe lediglich ergänzen, in geeigneter Weise erweitern will.

Allerdings ist auch über den Betrieb des Schulturnens im engeren Sinne die Kritik bei uns rege. Mit Erfolg ist in den letzten zehn Jahren dafür gekämpft worden, dafs, wenn irgend möglich, das Schulturnen im Freien und nicht im geschlossenen Saale stattfinden solle. Es hat eine erhöhte Pflege des Marschierens und Laufens Platz gegriffen; die Wertschätzung von Übungen, welche wenig Bewegung erfordern, aber Aufmerksamkeit und Gedächtnis allzusehr belasten, wie komplizierte Ordnungsübungen und Reigen, ist gesunken. Auch Umfang und Art des Geräteturnens sind nicht ohne Bekämpfung geblieben. Die Methode des Schulturnens hat sich mithin in Deutschland durchaus nicht „stationär" erwiesen, wenn auch die gewünschte Umformung im einen oder anderen manchem nicht schnell oder nicht radikal genug vor sich geht.

Einwendungen gegen die Art unseres Schulturnens, wenn sie von einem Manne kommen, der, wie Angelo Mosso, als

hervorragender Physiologe mit den Lebensvorgängen im menschlichen Körper besonders vertraut ist, werden wir gerne ohne Voreingenommenheit prüfen. Wir vermissen aber diese Unbefangenheit des Urteilens bei A. Mosso nicht nur, sondern auch bei seinen Gewährsmännern F. Lagrange und Demeny, wenn sie das schwedische Turnen, dessen Bedeutung für heilgymnastische Zwecke gerade in Deutschland gern und willig von allen Fachmännern anerkannt wird, auch für die erziehliche Gymnastik als dem deutschen System überlegen anpreisen. Denn die betreffende Sache ist bei uns längst praktisch erprobt. Der mit behördlicher Unterstützung angestellte Versuch der Einführung schwedischer Gymnastik in das Schulturnen Preufsens ist so kläglich gescheitert, die ausgeklügelte Art des dürftigen Übungsstoffes hat sich für eine bewegungsfrohe Jugend als so langweilig erwiesen, dafs hier niemand an eine Wiederholung zu denken wagt. Wir finden in Mossos Ausführungen durchaus keine hinreichenden Gründe, welche uns veranlassen könnten, Reck, Barren, Ringe und Pferd mit der schwedischen Rippenwand und dem Schemel zu vertauschen, geschweige denn die Plattform der Franzosen, oder gar nach Mossos Vorschlag „Steinhaufen", „vorragende Sparrenköpfe" und „Giebelbalken" in unsere Turnstätten einzuführen. Wollten wir an solchen primitiven Geräten von Turnstunde zu Turnstunde, von Schuljahr zu Schuljahr unsere Jugend immer dieselben Übungen ausführen lassen, ja, dann würde in der That die Turnstunde zur „langweiligsten von allen Schulstunden", was sie heute in Deutschland trotz Burgerstein nie und nimmer ist; denn wie könnte es sonst möglich sein, dafs Hunderttausende junger Leute bei uns[1], dafs vor allem ein grofser, stetig wachsender Bruchteil der studierenden Jugend, die doch vor ihrer Universitätszeit neun lange Jahre hindurch diese „langweiligste aller Schulstunden" genossen hat, regelmäfsig und mit Begeisterung turnerischen Übungen obliegen?

[1] Die „deutsche Turnerschaft" zählt allein über eine halbe Million Mitglieder.

Mit Behagen gibt Mosso das Scheltwort Lagranges, der das deutsche Turnen als ein „Affenturnen“ bezeichnet, wieder. Nun, es mag ja manche Reck- und Leiterübung an die Kletterkünste erinnern, welche der Affe in den Bäumen des Urwaldes erprobt. Solche Kletterkünste sind aber zuweilen auch für den Menschen nicht zu verachten. Schon mehr als ein deutscher Turner, der als Feuerwehrmann bei einem Brande bestrebt war, Leben und Gut seiner Mitmenschen zu retten, hat trefflichen Gebrauch davon machen können. Das Klettern an der schwedischen Rippenwand ist aber auch ein „Affenturnen“, nur mit dem Unterschied, dafs es an die Künste erinnert, welche der arme Affe in Gefangenschaft an der Rippenwand seines Käfigs auszuüben reichliche Mufse findet.

Mosso rühmt dem schwedischen Turnen nach, dafs es sich auszeichne: 1. durch Einfachheit und Natürlichkeit der Bewegungen, 2. durch Bezugnahme auf Physiologie und Hygiene.

Was ersteren Punkt betrifft, so hören wir weiter, dafs das deutsche Turnen Gewicht lege auf die mit besonderem Nachdruck in Pausen und ruckweise ausgeführten Bewegungen, während die schwedische Gymnastik dieselben langsam und in möglichst grofser Ausdehnung ausführen lasse. „Es ist demnach nicht die energische Zusammenziehung des Muskels, sondern die Ausdehnung der Muskelthätigkeit, die man in Schweden zu erreichen sucht.“ Und solche Muskellogik soll das richtige, das physiologische Princip für die leibliche Erziehung der Jugend sein? Ist es doch Mosso selbst, der es als eine Einseitigkeit bezeichnet, die Entwickelung der Muskeln als Zweck der Gymnastik zu betrachten! Genau dasselbe ist auch unsere Überzeugung. Um so weniger ist aber zu verstehen, weshalb die „langsame Ausdehnung der Muskelthätigkeit“, ja selbst die trockene und für erziehliche Gymnastik doch gänzlich unbrauchbare Widerstandsgymnastik von Mosso so gerühmt und dem deutschen Turnen entgegengestellt wird. Ist nicht unser erstes Ziel beim Schulturnen die Beherrschung des Körpers, die Erziehung zu Anstelligkeit, Geschicklichkeit

Schlagfertigkeit, Mut? Die Geschicklichkeitsübungen des deutschen Turnens in ihrer reichen Fülle sind hierzu, wie kaum irgendwelche anderen geeignet. Wie aber jene wertvollen Eigenschaften und gymnastischen Ziele durch „langsame Ausdehnung der Muskelthätigkeit" oder gar durch Widerstandsbewegungen erreicht werden sollen, das mufs uns Mosso noch erst verraten.

Derselbe rühmt dem schwedischen System weiter „Natürlichkeit der Bewegungen" nach. Sind denn aber alle natürlichen Bewegungsarten mit langsamer Kontraktion der Muskeln verbunden? Oder kommen nicht eine ganze Reihe „naturgemäfser" Bewegungen, wie der Schlag, der Stofs, der Wurf, der Sprung, ja auch der Lauf und ähnliche, nur durch ruckweise energische Muskelzusammenziehung zu stande? Ein gymnastisches System, welches nur langsame und in möglichst grofser Ausdehnung vollzogene Muskelbewegungen gelten lassen will, wäre ebenso unnatürlich und falsch, wie ein solches, welches nur in Pausen mit möglichst grofsem Nachdruck und ruckweise ausgeführte Bewegungen bevorzugte. Letzteres behauptet zwar Mosso vom deutschen Schulturnen, ein jedes neuere Handbuch für dasselbe kann ihn aber belehren, dafs er im Irrtum ist und dafs ein grofser Teil der Frei-, wie der Gerätübungen bei uns gerade eine langsame Ausführung verlangt.

Was aber die Bezugnahme auf Physiologie und Hygiene in der schwedischen Gymnastik betrifft, so darf wohl auf das herbe Urteil verwiesen werden, welches ein berühmter Fachgenosse Mossos, Du Bois-Reymond, seiner Zeit über Ling gefällt hat („*Über das Barrenturnen und die sogenannte rationelle Gymnastik.*" Berlin, 1862). Es heifst dort unter anderem: „Ein Blick in seine (nämlich Lings) Schriften genügt, um zu erkennen, dafs man es darin mit einem Ausläufer jener verrufenen Naturphilosophie zu thun hat, welche ein Vierteljahrhundert lang die deutsche Wissenschaft in Schmach getaucht hielt. Nur ein Halbgebildeter, dem willkürliche Konstruktionen, eine hohle Symbolik, ein dürrer Schematismus, eine pedantische

Terminologie,[1] ein paar anatomisch-physiologische Brocken als tiefe Wissenschaft erscheinen, und dem die Schnitzer entgehen, kann sich dadurch imponieren lassen. Wer einen Begriff davon hat, worum es sich in der Wissenschaft handelt, wird nur mit grofser Überwindung jene Schriften nach den wertvollen Einzelheiten durchsuchen, die man erwarten sollte, wo ein wohlmeinender, obschon verwirrter Enthusiast, wie Ling, dessen Leben in einem bedeutenden Gegenstande aufging, seine Erfahrungen sammelt und niederlegt" u. s. w. So der deutsche Physiologe. Gerne sei zugegeben, dafs die Nachfolger Lings von jenen Vorwürfen nicht getroffen werden. Aber ein System erziehlicher Gymnastik, welches dem deutschen überlegen wäre, haben sie uns nicht gegeben.

Das zeigt sich vor allem an dem Beispiel, welches Mosso zur Kräftigung der Bauchmuskeln so warm empfiehlt. Diese Übung, welche an deutschen Geräten genau so ausgeführt werden kann, wenn ein Kind sich auf den Bock setzt und die Füfse unter eine Sprosse der senkrechten Leiter steckt, um den Rumpf hintenüber zu senken und wieder aufzurichten, erfordert ganz unbedingt, dafs sie von dem Lehrer oder der Lehrerin überwacht wird. Was soll aber bei einer Turnstunde herauskommen, wo von 50 oder 60 Kindern ein jedes nach der Reihe mit Unterstützung der Lehrperson diese an sich ja zweckmäfsige Übung vornimmt? Was machen denn derweilen die anderen 59 Kinder? Sollen sie müfsig herumstehen und gaffen? Und weiter, was thun wir mit der einen schönen Übung, wo jedes Kind alljährlich

---

[1] Mosso macht sich wiederholt über unsere Turnsprache lustig. Nun, wenn in zahlreichen Turnstunden eine Reihe von Schuljahren hindurch vielfache Übungen, von leichteren zu schwereren fortschreitend, vorgenommen werden sollen, so müssen doch alle diese Übungen benannt oder beschrieben werden können! Was sagt aber Mosso zu den entsetzlichen, an chinesische Wortbildung erinnernden Wortungetümen der schwedischen Heilgymnastik? Findet er etwa „Rechtsfaustlinksstreckrechtsgangstehend" oder „Falllinksdrehlinksstreckrechtshüftfestreitsitzend" oder „Linksnackenrechtshüftfestlinkshüftstützstehend" schön?

an hundert Turnstunden hat? Soll sie jedesmal gemacht werden, oder doch so und so oft im Monat? Denn das müfste sie doch, wenn thatsächlich eine Stärkung der Bauchmuskeln damit erzielt werden soll. Ein derartiges Verfahren hiefse ja die ödeste Langeweile bei der Turnstunde in Permanenz erklären! Nein, mögen solche Übungen für heilgymnastische Zwecke noch so gut ersonnen sein — im vorliegenden Falle sind es übrigens nicht einmal die Bauchmuskeln, sondern der Ileo-Psoas, welcher vorzugsweise angestrengt wird —, für die erziehliche Gymnastik kommen wir mit wenigen dürftigen Formen nicht aus. Wir brauchen die gerühmte Bewegungsform auch nicht. Mosso behauptet zwar schlankweg: „Es gibt in der deutschen Turnordnung keine einzige Übung, die dazu diente, die Unterleibsmuskeln zu stärken und zu entwickeln, und dies ist eine fühlbare Lücke.“ Darauf antworten wir: Es gibt allerdings „keine einzige“ solche, wohl aber hunderte. Soll ich nur aus dem Gebiete der Freiübungen erinnern an Rumpfbeugen vorwärts, rückwärts und seitwärts, an Rumpfdrehen, an Rumpfkreisen und andere Übungen, die in viel mannigfaltigerem Grade quere wie schiefe Bauchmuskeln üben, als es die eine von Mosso so gepriesene Übung thut? Doch es hiefse einen grofsen Teil des gesamten Turnstoffes ausschreiben, wollte ich alle die vielen Übungsformen des deutschen Turnens hier anführen, welche besonders auf die Unterleibsmuskeln einwirken.

Vielleicht bietet sich später Gelegenheit, auf diese und andere Vorwürfe, welche Mosso gegen das deutsche Turnen, namentlich auch gegen den Barren, erhebt, zurückzukommen. Allerdings die Zustände, welche nach seiner Beschreibung im italienischen Schulturnen herrschen, erklären einen grofsen Teil seines Zorns. Indes, wenn beispielshalber eine Stadt, wie Mailand, solche elenden Turnräume hat, wie Mosso einen solchen (S. 79) beschreibt, so legt er zu Unrecht dies dem Systeme des deutschen Turnens zur Last. Oder will er uns glauben machen, dafs dieser Turnstall auch nur um ein Haar besser wäre, wenn statt Reck und Barren dort

Rippenwand und Schemel in Gebrauch ständen? Und wenn es in Italien nach Mossos Versicherung Turnlehrer gibt, welche „im Oberrock und in Handschuhen“ Turnunterricht erteilen, es „unter ihrer Würde halten, die Turngeräte anzufassen“, und „einen Teil des Jahres Experimente mit dem Dynamometer und Spirometer“ vornehmen, so sind das für uns unmögliche Karrikaturen, für die auf deutschen Turnplätzen keine Originale aufzutreiben sind. Es wäre nur zu wünschen, dafs Mosso, sollte er nochmals seinen Wanderstab gen Norden setzen, sich ein echtes deutsches Schulturnen gründlich anschaute. Er braucht nicht einmal weit hinauf zu uns. Wenn er bei dem Altmeister Direktor Alfred Maul in Karlsruhe vorspricht und unterwegs etwa noch in Basel sich das dortige Turn- und Spielleben ansieht, so wird er finden, dafs unser Schulturnen viel mehr seinen Anschauungen entspricht, als er heute glaubt, und dafs dasselbe vor allem nicht nach dem manchmal allerdings nach Athletik und Akrobatik schmeckenden Geräteturnen beurteilt werden darf, welches in Turngesellschaften erwachsener junger Leute betrieben wird.

Wir haben im vorstehenden offen Professor Mossos Urteil über das deutsche Turnen kritisiert. Man würde aber eine durchaus falsche Vorstellung von seinem Werke erhalten, wenn man nicht auch die vielen Lichtseiten desselben beachten wollte. Gleich der Eingang enthält eine fesselnde Darstellung der körperlichen Erziehung zur Zeit der Renaissance in Italien und bringt höchst interessante Nachrichten über den damals im klassischen Lande der Ballspiele üblichen Spielbetrieb. Auch die farbenreiche Schilderung der Körperausbildung an den Schulen und Universitäten Englands wird von jedem mit Vergnügen gelesen werden. Ein weiteres, sehr interessantes Kapitel handelt von der militärischen Schulung und den jetzt wohl glücklich überwundenen „bataillons scolaires“. Endlich hat der Verfasser in den letzten Abschnitten „Der Tornister“ und „Die Märsche“ eine Reihe bedeutsamer Beobachtungen, die er selbst als Militärarzt anstellen konnte, eingeflochten, und wir fühlen uns in der Betonung der Wichtigkeit des Marsches, wie des Dauerlaufes durchaus

mit ihm eins. Alles in allem: Das Buch Mossos darf von niemandem übersehen werden, der sich mit der Frage der körperlichen Erziehung der Jugend beschäftigt. Wir erkennen seine Bedeutung rückhaltlos an, auch da, wo wir uns mit den Ausführungen des Autors in scharfem Widerspruch befinden.

Die Schule für schwachsinnige Kinder in Wien, 18. Bezirk (Währing).

Von

Direktor Emanuel Bayr in Wien.

Die Schule für schwachsinnige Kinder in Wien, Anastasius-Grüngasse No. 18, wurde am 19. Oktober 1885 auf Anregung des k. k. Bezirksschulinspektors Max Hinterwaldner mit zwei Klassen gegründet, im Jahre 1887 zu einer dreiklassigen und 1889 zu einer vierklassigen (mit Inbegriff der Vorschule) erweitert. Sie steht gegenwärtig unter der Leitung des bewährten Fachmannes Hans Hild.

Die Unterrichtszeit dauert in der Vorschule von 9—12, in der ersten Klasse von 8½—12, in der zweiten und dritten Klasse von 8½—12½ Uhr.

Für jedes einzelne Kind ist ein ausgefüllter ärztlicher Fragebogen und ein Standeshauptblatt vorhanden. Letzteres enthält das Nationale desselben und aufserdem folgende Rubriken, in welche auch die jährlichen Veränderungen eingetragen werden:

Bisheriger Schulbesuch	Körperliche Beschaffenheit	Geistige Fähigkeiten	Manuelle Fertigkeit	Verhalten den Eltern, Geschwistern und anderen Personen gegenüber	Ursache des Schwachsinnes	Verhalten während des Unterrichts	Krankheiten	Schuljahr	Fortschritt

Seit der Gründung der Anstalt haben 503 Kinder dieselbe besucht. Davon wurden 40 in die öffentliche Volksschule, und zwar teils in die zweite Klasse (zweites Schuljahr), teils in die dritte Klasse abgegeben. Von diesen erreichten einzelne die fünfte Klasse, ein Schüler, welcher beim Eintritt in die Schwachsinnigenabteilung nicht sprechen konnte, sogar die zweite Klasse der Bürgerschule.

Im Schuljahre 1893—94 wurde die Anstalt von 80 Zöglingen, 53 Knaben und 27 Mädchen, besucht.

Von denselben rückten vor:

aus der Vorschule in die erste Klasse . . . . . 11 Kinder,
„ „ ersten Klasse in die zweite Klasse . . . . 10 „
„ „ zweiten Klasse in die Unterabteilung der dritten Klasse . . . . . 10 „
„ „ Unterabteilung der dritten Klasse in die Oberabteilung derselben . . . . . 9 „ .

Aus der Oberabteilung der dritten Klasse wurden in die dritte Klasse der Volksschule 2 Kinder versetzt. Dagegen traten 4 Kinder wegen Nichtbildungsfähigkeit aus der Anstalt.

Der Unterricht ist für Knaben und Mädchen gemeinsam.

Um den Bau der Schule hat sich der städtische Bauamtsingenieur Karl Ritter Schlag von Scharhelm wesentliche Verdienste erworben. Die Klassen haben Raum für 24 Schüler. In jeder Klasse befindet sich ein Schirmständer. Die Fenstervorhänge sind auf wagerechten Stangen angebracht und nach seitwärts verschiebbar.

Besonders erwähnenswert ist das Vorhandensein eines eigenen Reinigungszimmers, welches durch Telegraphenleitung mit den einzelnen Lehrzimmern in Verbindung steht. Eine besondere Wärterin besorgt daselbst den Dienst. Dieses Zimmer enthält unter anderem einen Gasofen zur Erwärmung des Wassers, Badewannen, Dusche, Waschbecken und Schwämme.

Eine kleine Hausapotheke nebst Verbandzeug ist gleichfalls vorrätig.

Ferner erfreut sich die Anstalt einer Schülerbibliothek, und das Lehrpersonal sieht sehr darauf, dafs die Kinder

den Inhalt des gelesenen Bibliotheksbuches auch erfafst haben.

Ein besonderes Interesse bieten die Handarbeiten der Knaben und Mädchen, ebenso die Lehrmittel. So hat man z. B. zur Ausbildung des Geruchssinnes Fläschchen, in denen sich verschiedene Riechstoffe auf Baumwolle befinden. Zur Unterstützung von Erzählungen dienen Scenenbilder. Als solche seien angeführt: 1. Bild: Ein Knabe, unter einem Baume stehend, erblickt ein Vogelnest; 2. Bild: Der Knabe klettert auf den Baum; 3. Bild: Der Knabe befindet sich auf dem Baume und streckt die Hand nach dem Vogelneste aus; 4. Bild: Der Knabe fällt vom Baume herab.

Hervorragende Bedeutung für eine Schwachsinnigenschule besitzt natürlich der Lehrplan, und wir teilen denselben daher vollständig mit:

Lehrplan der Vorschule.

Anschauung. Kenntnis der Farben: weifs, schwarz, rot, grün, gelb, blau, braun. Die Schul-, Wohnungs-, Tisch- und Küchengeräte. Die wichtigsten Handwerksgeräte. Die Kleidungsstücke. Die Teile des menschlichen Körpers. Die bekanntesten Obstgattungen in Bezug auf Farbe, Geschmack und Gröfse. Die gewöhnlichsten Zierblumen.

Gymnastik der Sinne. Ausbildung des Gesichts-, Gehörs-, Geruchs-, Geschmacks- und Gefühlssinnes.

A. Gesichtssinn. 1. a. Übungen mit Farbentafeln, Nennen der Farben. b. Üben der Begriffe: rechts, links, oben, unten, senkrecht, wagerecht, Mitte, hart, weich, eckig, rund, lang, kurz. c. Aufsuchen derselben an Kleidungsstücken und Naturgegenständen. Zählen bis 5, Kenntnis der Zahlenbilder bis 5. 2. Übungen bezüglich der Längenmafse: 5 Stäbchen von 6—18 cm Länge. Bestimmung derselben ihrer Gröfse, Richtung, Entfernung und Zahl nach. 3. Übungen mit dem Typenbrette: a. Aus- und Einlegen der Typen. b. Dasselbe auf Grund der Vorzeichnung derselben auf der Schultafel. 4. Ziehen von senkrechten, wagerechten und schrägen Linien auf der

Wand- und Schiefertafel mit Rücksicht auf die Vorübungen zum Schreiben.

B. Gehörssinn. 1. Übungen betreffend die verschiedenen Empfindungen des Gehörs im allgemeinen, als Klirren, Geräusch, Stimmen; ferner in Bezug auf a. Nähe, Entfernung, b. Richtung, c. rücksichtlich ihrer Natur und d. ihres Ursprunges. 2. Unterscheidung des Metall- und Glasklanges. 3. Unterscheiden der Töne ihrer Höhe und Tiefe nach.

C. Geruchssinn. 1. Wohlriechend, übelriechend. 2. Erkennen des Geruches der bekanntesten Zierblumen. (Hierzu Fläschchen mit den bezüglichen Stoffen.)

D. Geschmackssinn. Entwickelung desselben: süfs, sauer, bitter, salzig. (Kosten bezüglicher Flüssigkeiten u. s. w.)

E. Gefühls- und Tastsinn. 1. Übungen über die Verschiedenheit der Schwere. Üben der Begriffe: schwer, leicht, mittelschwer. 2. Übungen über die Verschiedenheit der Wärme. Üben der Begriffe: kalt, warm, lau. 3. Übungen über die Verschiedenheit der Körperoberflächen. Üben der Begriffe: glatt, rauh.

Sprechübungen. Entwickelung der einzelnen Laute, Sprechen von einfachen und zusammengesetzten Wörtern, Sprechen von einfachen kurzen Sätzen, Memorieren kleiner Gedichte auf Grundlage von Scenenbildern.

Manuelle Fertigkeit. a. Öffnen, Schliefsen. b. Aus- und Einräumen von Gegenständen. c. Übungen mit dem Typenbrette. d. Ziehen von wagerechten, senkrechten und schrägen Linien. (Siehe A. 4.)

Gesang. a. Versuchsweises Nachsingen eines Tones. b. Nachsingen eines vorgesungenen oder vorgesprochenen Tones. c. Singen eines sehr einfachen Liedchens.

Turnen. 1. Gehen: a. einzeln, b. hintereinander, c. nebeneinander. 2. Treten: a. mit dem linken, b. mit dem rechten, c. mit beiden Füfsen im Wechsel am Orte. 3. Sitzen und Aufstehen. 4. Kreisschliefsen. 5. Gehen und Laufen nach einem bestimmten Ziele. 6. Fangen. 7. Bewegungen mit den Armen: Ausstrecken, Einziehen, und zwar a. nach oben,

b. nach unten, c. nach vorne, d. nach hinten, e. nach rechts, links, f. Aufheben und Senken der Arme, des rechten, des linken, bezw. beider Arme, g. Schliefsen und Öffnen der Hände, Händeklatschen, Händefalten, h. Armekreuzen (nach vorne), i. Armeschwingen. 8. Bewegungen mit dem Kopfe und Rücken: a. Nicken, b. Drehen des Kopfes nach rechts, links, sich bücken, sich aufrichten.

Lehrplan der ersten Klasse.

Mit der ersten Klasse beginnt der Volksschulunterricht.

Lesen und Schreiben. Bis zu den Grofsbuchstaben.

Anschauungsunterricht. Eingehende Wiederholung des Stoffes aus der Vorschule.

Sprechübungen. Reine und deutliche Aussprache der einzelnen Laute auf Grundlage der Fibel. Sprechen von einfachen Wörtern mit zusammengesetztem An- und Auslaut. Sprechen von kurzen Sätzen. Nachsprechen von gröfseren Sätzen. Memorieren von Sprüchen und Gedichtchen aus der Fibel.

Rechnen. Zu- und Wegzählen im Zahlenraum von 1—10 mündlich und schriftlich

Formenarbeiten. Stäbchenlegen. Erbsenarbeiten, die einfachsten Übungen. Täfelchenlegen (Mosaik).

Gesang. Nachsingen von Tönen nach Höhe und Tiefe, Länge und Kürze, Stärke und Schwäche. Singen sehr einfacher Liedchen, deren Texte dem Lese- und Liederbuch entnommen sind.

Turnen. Bilden einer Stirn- und Flankenreihe. Auflösen und Wiederherstellen derselben. Richtung der Stirn- und Flankenreihe. Gewöhnlicher Stand. Stampfen links und rechts. Treten links und rechts. — Beindrehen in die Schlufsstellung und wieder in den Stand. Heben in den Zehenstand und Senken. Kopfdrehen rechts, links und zurück. Vor- und Seitheben der Arme und Senken. Vorhochheben und Seithochheben der Arme und Senken. Rückheben der Arme und

Senken. Handstütz auf den Hüften und Strecken der Arme. Händeklappen. Heben und Senken der Schultern.

Turnspiele. Fangen und Kreisschliefsen.

Lehrplan der zweiten Klasse.

Lesen. Die grofsen Buchstaben. Die Leseübungen über Dehnung, Schärfung und die mehrfachen Aus- und Anlaute bis zu den Lesestücken. Abschreiben der Schreibschrift. Planmäfsiges Abschreiben des Gedruckten. Freischreiben von einzelnen mehrsilbigen bereits gelernten Wörtern.

Anschauungsunterricht. Die Handwerker, die Haustiere, Waldtiere, Vögel, Fische, Bäume, Amphibien, Insekten, Blumen, Gemüse, Feldfrüchte. Inhalt: Stoff, Zweck, Form, eventuell Verfertigung.

Sprechübungen. Einprägen der fünf Sinne und der Monate. Anwendung des bestimmten und unbestimmten Artikels. Die Thätigkeiten und Eigenschaften der Anschauungsobjekte. Einfache Übungen im Beschreiben. Die drei Hauptzeiten in der Ein- und Mehrzahl.

Rechnen. Eingehende allseitige Behandlung des Zahlenraumes 1—10 mündlich und schriftlich.

Formenarbeiten. Stäbchenlegen. Einfache Formen. Zeichnen dieser Formen auf die Schiefertafel. Erbsenarbeiten. Leichte Flach- und Raumformen aus gleich langen Stäbchen. Flechten. Elementarübungen von zweifarbigen Mustern.

Gesang. Singen von Liedern, deren Text dem Lese- oder Liederbuche entnommen ist.

Turnen. Kopfwenden links und rechts. Armheben links und rechts, Armhochheben, Armdrehen, Armschwingen links und rechts, Waghalte der Arme vor- und seitwärts, links und rechts, Handübungen, Schulterheben, Hüftstütz und Schulterheben rückwärts, Rumpfbeugen, Bildung einer Stirn- und Flankenreihe, Fufsdrehen, Fufswippen, Zehenstand, Vor- und Seitwärtsstellung, Stampfen nach bestimmten Zeiten, Treten aufser Takt, Treten im Takt, Neben- und Hinterreihen, Taktgehen am Ort und vom Ort, Ganglinien, Stampfgang,

Zehengang, Zweierreihen, Hüpfen auf beiden Beinen, Vierteldrehung, Laufen aufser Takt, Taktlaufen. Spiele: Haschen, Schlaglaufen, Plumpsack einlegen, Fang- und Zielball.

Handarbeiten. (Siehe den besonderen Lehrplan für dieselben auf Seite 340.)

Lehrplan der dritten Klasse.

Sprachunterricht.

Lesen. In der Unterabteilung: Behandlung der Lesestücke in der Fibel. Lautrichtiges Lesen mit genauer Beachtung der Satzzeichen. Wort- und Sacherläuterungen. Wiedergabe des Gelesenen nach gestellten Fragen. Memorieren passender Musterstücke. In der Oberabteilung: Behandlung der Lesestücke im Lesebuch der zweiten Volksschulklasse. Lesen der deutschen und lateinischen Druckschrift mit genauer Beachtung der Satzzeichen. Wort- und Sacherläuterungen. Wiedergabe des Gelesenen nach gestellten Fragen. Memorieren passender Musterstücke.

Orthographie. In der Unterabteilung ist dieselbe im Anschlufs an das Lesebuch zu erteilen. Die Dehnung und Schärfung ist nur insofern durchzunehmen als die diesbezüglichen Wörter in der Fibel eine Besprechung nötig machen. Nieder schreiben einzelner Wörter mit Angabe der Silben und Buchstaben. Die Grofsschreibung, und zwar a. der Hauptwörter, b. der Wörter am Anfange des Satzes, c. nach Punkt, Frage- und Rufzeichen. Selbstlaute, Mitlaute (Rein-, Um-, Zwielaute). Wörter und Silben. In der Oberabteilung sind orthographische Übungen mit Rücksicht auf Dehnung und Schärfung, kleine Diktate und Buchstabierübungen vorzunehmen.

Sprachlehre. Der Lehrstoff fällt zusammen mit demjenigen der zweiten Volksschulklasse (zweites Schuljahr) auf Grund des Lehrganges für Volksschulen in Wien. Laut- und Silbenlehre: Selbstlaute, Mitlaute, An- und Auslaut ein- und mehrsilbiger Wörter. Satz- und Wortlehre: Der reine, einfache Satz, Satzgegenstand, Satzaussage; a. Haupt-

wort (Artikel, Geschlecht, Zahl), b. Zeitwort (Person, Zahl, drei Hauptzeiten), c. persönliches Fürwort, d. Eigenschaftswort.

Aufsatzübungen. Mündliche und schriftliche Bearbeitung des grammatischen und orthographischen Stoffes: 1. Niederschreiben von Personen- und Tiernamen, Namen von Dingen in Zimmer, Haus, Garten, Feld und Wald. 2. Zu gegebenen Dingen Thätigkeiten suchen. 3. Zu gegebenen Dingen Eigenschaften suchen. 4. Übungen im Übertragen der Sätze aus der Einzahl in die Mehrzahl und umgekehrt. 5. Kleine Beschreibungen in einfachster Form nach gestellten Fragen.

Anschauungsunterricht. Die zu besprechenden Objekte sind nach den Jahreszeiten zu ordnen und der vorhandene Lehrstoff im Lesebuch ist entsprechend zu erweitern.

Im Herbste: Wohnstube, Küche, Keller, Stall, Scheune, Wohnhaus, Dorf, Garten, Feld, Wald. Herbstarbeiten in Garten und Feld: Flachs, Hanf, Obsternten, Weinlese. Fischfang, Bach, Flufs, See, Teich. Vögel: Rotkehlchen, Star, Sperling. Jagd: Hase, Hirsch, Reh, Fuchs. Naturerscheinungen.

Im Winter: Haustiere. Vögel: Rabe, Krähe, Amsel. Sinneswerkzeuge des Menschen. Stadt, Markt, Hafen. Handwerker. Christfest. Naturerscheinungen.

Im Frühling: Frühlingsarbeiten in Garten und Feld. Gemüsebau. Die bekanntesten Frühlingsblumen. Die bekanntesten Obst- und Waldbäume. Maikäfer. Frösche. Naturerscheinungen.

Im Sommer: Arbeiten in Garten und Feld. Heuernte, Getreideernte, Getreidearten. Himmelskörper. Himmelsgegenden. Naturerscheinungen. Sommerblumen. Biene, Fliege, Mücke, Schmetterlinge, Spinne, Ringelnatter, Kreuzotter.

Rechnen. In der Unterabteilung: Erweiterung des Zahlenraumes von 10 bis 50. Allseitige Behandlung dieser Zahlen schriftlich und mündlich. In der Oberabteilung: Erweiterung des Zahlenraumes von 50 bis 100. Allseitige Behandlung dieser Zahlen schriftlich und mündlich. Nach Möglichkeit ist der Zahlenraum auch über 100 auszudehnen.

Ferner werde schriftliches Addieren, Subtrahieren und Multiplizieren, soweit es die Zeit gestattet, vorgeführt und eingeübt. Münzen, Mafse, Gewichte.

Formenarbeit. 1. Ringelegen: Übungen mit ganzen und halben Ringen, Zeichnen dieser Formen. 2. Falten: Leichte ein- und zweifarbige Formen. 3. Ausschneiden: Schneiden von Streifen, Scheiben und Zierformen, letztere nach Schablonenzeichnungen. 4. Ausnähen: Einfache Übungen mit den gebräuchlichsten Nähstichen. Diese Arbeiten sind für zwei Schuljahre berechnet, Ringelegen und Ausnähen für das erste, Falten und Ausschneiden für das zweite Jahr.

Zeichnen. Zeichnen von einfachen Formen, denen die senkrechte, wagerechte und schiefe Linie zu Grunde liegt. Stigmen von 1—2 cm Entfernung.

Schreiben. Die kleinen und grofsen Buchstaben in genetischer Reihenfolge nach den Schriftformen der Fibel.

Gesang. Nachsingen von Liedern, deren Text dem Lese- oder Liederbuche entnommen ist.

Turnen. Die wichtigsten Kopf-, Arm-, Rumpf- und Beinthätigkeiten (tiefe Kniebeuge und Hocke). Taktgehen, Taktlaufen. Schrittarten: Zehengang, Fersenhebegang, Nachstellung, Schrittwechselgang. Ordnungsübungen: Neben- und Hinterreihen, Bildung von Zweierreihen, Neben- und Hinterreihen im Gehen, Ziehen auf verschiedenen Ganglinien, Vierteldrehung im Stehen und Gehen, Halbdrehung im Stand. Stabübungen: Leichte Übungen mit einem Stab. Lang-, Schwungseil: Durchlaufen, Laufen, Hüpfen auf beiden Beinen mit Zwischenhupf im umschwingenden Seile, Laufsprung über das ruhig gehaltene und über das gegenschwingende Seil. Kletterstangen für Knaben: Kletterschlufs, Klettern an einer Stange und an zwei Stangen im Seit- und Querhange, Hangarten mit Beinthätigkeiten. Wagerechte Leiter: Hangeln mit verschiedenen Griffen. Schwebebaum: Auf- und Absteigen vorwärts, Schwebestand, Gehen mit Seitstellschritten, Gehen vorwärts. Spiele: Katze und Maus, Blindekuh, Ballwerfen, Ballspiele, Drei Mann hoch.

Handarbeiten. (Siehe den nachstehenden Lehrplan für dieselben.)

Über den

Lehrplan der weiblichen Handarbeiten

heifst es:

Die Einhaltung des normalen Lehrplanes setzt eine normale Entwickelung der geistigen Fähigkeiten des Kindes voraus, welche jedoch bei schwachsinnigen Kindern nicht vorhanden ist, so dafs ein Festhalten an dem Normallehrplan[1] unmöglich wird. Thatsächlich wurde auch mit keinem von den Zöglingen ein normales Resultat erzielt. Der Unterricht kann bei den ungleichen Anlagen ferner nicht Massenunterricht sein, und ebensowenig können die dem Normallehrplane beigegebenen Andeutungen über Beginn und Vollendung der einzelnen Handarbeiten beachtet werden. Der Hauptwert ist auf praktische, gut verwendbare und unentbehrliche Gegenstände zu legen. Bei den einzelnen Handarbeiten ist eine leichte, anschauliche Darstellung derselben von gröfster Bedeutung, und sind daher immer Muster zu wählen, die sich an der Schultafel, Masche für Masche, gut vorzeichnen lassen; ebenso dürfen keine grofsen Anforderungen an das Rechentalent der Kinder gestellt werden.

Häkeln auf der ersten Stufe. 1. Lätzchen. 2. Strumpfbänder. 1. Am Lätzchen ist die Luftmasche, die feste Masche mit Einstechen in die ganze Masche in hin- und zurückgehenden Reihen zu lehren. Das Lätzchen ist aus weifser Baumwolle No. 6 in Rechtecksform herzustellen und mit Luftmaschenbogen von roter Baumwolle zu umhäkeln. 2. Die Strumpfbänder sind aus Baumwolle No. 6 in Längsreihen zu häkeln, jedoch mit Einstechen in die halbe Masche und mit Anwendung der einfachen Stäbchenmasche. Einfassung, wie bei dem Lätzchen.

---

[1] *Lehrgang für den Unterricht in weiblichen Handarbeiten an den Volks- und Bürgerschulen für Mädchen in Wien.* Genehmigt mit dem Erlasse des h. k. k. niederösterreichischen Landesschulrates vom 17. Juli 1892, Z. 5911. Wien, 1892, im Selbstverlage des Bezirksschulrates.

Stricken auf der ersten Stufe. Pulswärmer. Dieselben werden der Länge nach aus Baumwolle No. 8 gestrickt, und ist daran das Anschlagen (Aufschleifen), die glatte Masche und die Kettenmasche zu lehren. Das Zusammenstricken bleibt meistens der Lehrerin überlassen. Als Abschluſs sind einige Reihen fester Maschen und leichte Spitzen in weiſser oder roter Baumwolle auszuführen. Breite: 30 Maschen, Länge: nach der Gröſse des arbeitenden Kindes.

Häkeln auf der zweiten Stufe. Einsatz. Ziel: Anwendung der Stäbchenmasche in Verbindung mit der Luftmasche an einem Nutzgegenstande. Dazu wird das einfachste, leichteste Muster gewählt, welches an der Schultafel rasch und anschaulich, Masche für Masche, sich vorzeichnen läſst. Baumwolle: No. 10—12. Anschlag: 54 Maschen. Länge: für ein kleines Polster.

Stricken auf der zweiten Stufe. Lätzchen. Ziel: Erlernung der verkehrten Masche. Das Lätzchen wird aus weiſser Baumwolle No. 8 auf einem Anschlage von 32 Maschen ausgeführt und mit leichter Spitze umrandet.

Häkeln auf der dritten Stufe. Musterband im Anschlusse an den Einsatz. 4—6 Muster einfachster und leichtester Art. Keine Büschelmasche und keine Doppelstäbchen. Baumwolle: No. 12, Anschlag: 58 Maschen. Als Umrandung werden einige Reihen Luftmaschenbogen ausgeführt.

Stricken auf der dritten Stufe. Strümpfe. Das Rändchen wird durch einige Reihen verkehrter Maschen ausgeführt. Baumwolle: No. 12.

Häkeln auf der vierten Stufe. Jäckchen. Baumwolle: No. 12. Anschlag: 221 Maschen.

Stricken auf der vierten Stufe. Musterband. Dasselbe enthält drei Piqué- und drei durchbrochene Muster, und zwar je ein quergestreiftes, ein längsgestreiftes und ein versetztes. Die Muster müssen sich an der Tafel vorzeichnen lassen. Wolle: No. 16. Anschlag: 44 Maschen. Dasselbe wird mit zwei Reihen fester Maschen und einigen Luftmaschenbogenreihen umrandet.

Sticken. Merktuch. Dasselbe wird auf starkem gelblichem Kongrefsstoff in der Gröfse von 40 cm im Quadrate mit roter Stickbaumwolle No. 16 ausgeführt. Es erhält als Umrandung zwei gerade Reihen und zwischen diesen eine Zickzacklinie. Dann die einfachsten geraden Grofsbuchstaben zweier Alphabete, die Ziffern, Jahreszahl und Namen der Schülerin; wenn möglich, deren Monogramm.

Für Knaben.

Lätzchen, Strumpfbänder, Pulswärmer, wie oben. Hosenträger und Waschlappen. Dann je nach Anlagen und Fähigkeiten Lampenteller und Cylinderhütchen aus weifser und roter Baumwolle No. 6, Socken aus weifser Baumwolle No. 6—8, Geldbeutel aus Häkelgarn in Farben, gestrickte Fäustlinge aus Schafwolle, gehäkelte Shawls und Mützen aus Berliner Wolle. (Tunesischer Häkelstich.)

Vom Beginn des Schuljahres 1895—96 an entfällt der Unterricht der Knaben in weiblichen Handarbeiten, und wird an dessen Stelle der Handfertigkeitsunterricht (Papparbeiten) eingeführt.

Allgemeine Grundsätze für den Unterricht der Schwachsinnigen.

Lehrgegenstände sind hauptsächlich: Religion, Lesen, Sprachlehre, Anschauungsunterricht, Rechnen, Schönschreiben, Zeichnen und Turnen.

Religion. Zweck und Ziel des Religionsunterrichtes ist die religiös-sittliche Bildung, den Kindern zur Ahnung des Göttlichen zu verhelfen, sie mit den wichtigsten Wahrheiten der christlichen Religion bekannt zu machen, ihnen ihre Pflichten gegen Gott und Menschen zum Verständnis zu bringen, überhaupt ein religiöses, sittliches Bewufstsein in ihnen zu erzeugen und sie womöglich zum Empfange des heiligen Altarsakramentes fähig zu machen.

Anschauungsunterricht. Derselbe soll an Gegenständen und deren Bildern die Aufmerksamkeit des Kindes erregen, sein Auge üben, seine Beobachtungsgabe schärfen,

sein Urteil erwecken, seinen Vorstellungskreis erweitern, seiner Phantasie und seinem Nachahmungstriebe Nahrung geben und ihm namentlich zur Ausbildung des Sprachvermögens behilflich sein.

Deutsche Sprache. Der Unterricht im Deutschen verfolgt einen doppelten Zweck: a. Lesen mit Geläufigkeit, Verständnis und Ausdruck und dadurch Aneignung des Gelesenen; b. Fähigkeit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck. Er begreift in sich Lesen mit Rechtschreiben und Sprachlehre, sowie schriftliche Arbeiten.

Rechnen. Durch den Rechenunterricht sollen die Kinder befähigt werden, die einfachsten Aufgaben, welche dem Gebiete des täglichen Gebrauches angehören, möglichst einsichtig und sicher berechnen zu können.

Schönschreiben. Zweck des Schönschreibunterrichtes ist, den Kindern eine einfache, aber deutliche, wohlgefällige Handschrift zu geben und diese mit Sicherheit und Schnelligkeit anwenden zu lehren. Geübt werden die deutsche Kurrentschrift, die Satzzeichen und die Ziffern.

Zeichnen. Übungen im Zeichnen verschiedener Formen, denen die gerade Linie, das Dreieck, das Viereck zu Grunde liegen. Anwendung dieser Formen auf Gebilde einfachster Art. Diktatzeichnen.

Formenarbeiten. Der Unterricht im Formenarbeiten hat die Aufgabe, die Hand der Kinder zu üben und ihnen Lust und Liebe zur Arbeit einzupflanzen.

Gesang. Durch den Gesangunterricht sollen die Kinder befähigt werden, Volks- und volkstümliche Lieder (Kinder-, Natur-, patriotische Lieder) einstimmig richtig, wohltönend und mit deutlicher Aussprache der Worte aus dem Kopfe zu singen.

Turnen. Der Turnunterricht soll die leibliche Entwickelung fördern, die Kraft, Ausdauer und Gewandtheit des Körpers vermehren, vornehmlich aber den Sinn für Anstand, Ordnung und Gehorsam pflegen und Frische des Geistes, Entschlossenheit des Willens und Besonnenheit wecken und fördern.

Die Jugendspiele werden besonders gepflegt.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die seitlichen Verkrümmungen des Rückgrats und deren Verhütung.

Vortrag,
gehalten im Berliner Verein für gesundheitsgemäfse Erziehung.

Von

Dr. med. Leopold Ewer,
dirigierendem Arzt eines Instituts für Massage und Orthopädie in Berlin.

Über die Verkrümmungen des Rückgrats, besonders die seitlichen, ist schon unendlich oft gesprochen und noch mehr geschrieben worden. Zahlreiche Mittel sind zu ihrer Verhütung vorgeschlagen, so dafs Idealisten, die von der Wirkung des gesprochenen oder geschriebenen Wortes überzeugt sind, erwarten könnten, Individuen mit derartigen Gebrechen gehörten zu den gröfsten Seltenheiten. Das ist aber durchaus nicht der Fall. Wir finden trotz der grofsen Fortschritte auf allen Gebieten der Medizin, trotz der besseren Erkenntnis von dem Wesen der Erkrankung und trotz aller Vorschläge, die zur Beseitigung des Übels dienen sollen, keine Abnahme desselben. Der Ausspruch Tissots, eines berühmten Arztes des vorigen Jahrhunderts, dafs von 100 jungen Mädchen 90 verwachsen seien, trifft heute noch zu, wenn wir dasselbe Material, nämlich Töchter wohlhabender Eltern, in Betracht ziehen. Wenn nun auch in den weniger gut situierten Familien die Zahlen nicht ganz so grofs sind, so erreichen sie doch immer noch eine erschreckende Höhe, so dafs sich allen denen, die ein Herz für ihre Mitmenschen haben, die Frage aufdrängt: Läfst sich denn gar nichts thun, dem Übel abzuhelfen oder seine Entstehung zu verhüten?

Wenn ich auch, wie vorher bemerkt, auf die Wirkung

von Vorträgen im allgemeinen nicht viel gebe, so liegt doch in unserer Versammlung die Sache anders. Ich sehe hier eine grofse Anzahl von Lehrern, die schon durch die Zugehörigkeit zu diesem Vereine ihr Interesse für die Gesundheit der ihnen anvertrauten Schüler und Schülerinnen beweisen. Aus demselben Grunde hoffe ich auch, dafs die anwesenden Damen und übrigen Herren vielleicht das eine oder andere aus diesem Vortrage beherzigen und in ihrer Familie, bei ihnen Nahestehenden, oder den ihrer Obhut übergebenen Zöglingen verwerten werden. Ich bringe manchen von Ihnen, namentlich den Ärzten, nichts Neues, aber auch schon Bekanntes wiederum im Zusammenhange zu hören, kann nur von Nutzen sein.

Verkrümmungen des Rückgrats können aus mannigfachen Ursachen entstehen und sind je, nach der Art ihrer Entstehung, auch verschieden. Bis zu MORGAGNI (1761) nahm man an, dafs es sich in allen Fällen um eine Verrenkung der Wirbelsäule handle, während diese gerade überaus selten vorkommt. POTT war es dann, der 1779 darauf hinwies, dafs Verkrümmungen bestimmter Art durch einen auf Tuberkulose oder Skrofulose beruhenden Eiterungsprozefs in den Wirbeln und den mit ihnen verbundenen Geweben erzeugt werden. Die nach ihm genannte POTTsche Kyphose, die in einem nach hinten oder nach hinten und einer Seite gerichteten Höcker besteht, kann nicht verhindert werden und mufs, wenn sie ausgebildet und der sie bedingende Prozefs zum Stillstand gekommen ist, ein Noli me tangere für die Behandlung sein.

Auf die Verkrümmungen, die unter dem Einflusse gewisser, gewerblicher Thätigkeiten oder im Alter auftreten, desgleichen auf diejenigen, welche gichtische Prozesse zur Grundlage haben, gehe ich hier nicht ein, ebensowenig auf die, welche infolge von Brustfellentzündung, Lungeneiterung, durch Geschwülste, Verbrennung und Narbenzusammenziehung am Brustkorb oder durch Verletzung entstanden sind. Vielmehr wende ich mich sofort zu denjenigen, welche ohne eine der soeben angeführten

schulhygienische Forderungen, die mit der Verhütung von Krankheiten nichts zu thun hätten.

Referent möchte aber an dieser Stelle noch hinzufügen, dafs man, rein statistisch genommen, nicht berechtigt ist, aus 19 Fällen, selbst wenn in sämtlichen derselben gewisse anatomische Veränderungen gefunden wurden, den ätiologischen Zusammenhang der letzteren mit der Myopie zu erschliefsen. Dazu sind die Zahlen zu klein, es kann sich dabei um ein sehr häufiges Vorkommnis handeln, das zufälligerweise in den 19 untersuchten Fällen stets vorhanden war, das aber vielleicht bei einer weiteren Serie von Untersuchungen nicht so ausnahmslos angetroffen wird. Auf die Möglichkeit hin — die nicht geleugnet werden soll —, dafs die gefundenen anatomischen Veränderungen immer die Ursache der Myopie bilden, die ganzen bisher gewonnenen schulhygienischen Erfahrungen als irrig zu bezeichnen, scheint dem Referenten nicht berechtigt, und deshalb kann die Schulgesundheitspflege das vernichtende Urteil des bekannten Ophthalmologen, trotzdem oder gerade weil es von so gewichtiger Seite kommt, nicht ruhig und ohne Widerspruch hinnehmen.

Über Absonderung und Desinfektion bei Masern. Diskussion in der Pariser Akademie der Medizin.

Auf Anlafs eines Gutachtens der Akademie der Medizin zu Paris über die obligatorische Anzeige der Infektionskrankheiten entspann sich nach dem *„Korrspdsbl. f. Schws. Ärzt."* eine lebhafte Diskussion darüber, ob die Masern als Infektionskrankheit ebenfalls anzuzeigen und bei denselben ähnliche Mafsregeln, wie bei Scharlach, Diphtherie u. s. w., zu ergreifen seien. Die Kommission der Akademie war für Anzeige, der bekannte Kinderarzt GRANCHER dagegen, und seine zahlreichen, in einer meisterhaften Rede auseinandergesetzten Gründe fanden die Zustimmung der Akademie, welche den fraglichen Artikel verwarf.

Die Inkubationszeit der Masern pflegt ziemlich konstant zu sein; zehn Tage braucht gewöhnlich der Keim vom Augenblicke der Ansteckung bis zum Ausbruche der fieberhaften Symptome und

katarrhalischen Erscheinungen. Der Ausschlag, das einzig charakteristische Zeichen, zeigt sich erst drei oder vier Tage später. Während dieser ganzen Zeit bleibt das masernkranke Kind in Berührung mit Geschwistern und Freunden und wird erst abgesondert, nachdem die Diagnose durch das ausgebrochene Exanthem gesichert ist. Diese Absonderung bleibt aber meist erfolglos; nach und nach werden die übrigen Geschwister ergriffen, und die Krankheit verbreitet sich unausgesetzt weiter. Das Kind ist eben zu spät isoliert worden. Zu einer Zeit, wo die Diagnose noch nicht gestellt werden kann, am ersten Tage der Invasionsperiode, sind die Masern schon ansteckend, und nach gewissen Autoren hört in vielen Fällen ihre Virulenz mit dem Erscheinen des Hautausschlages auf. Im Gegensatz zu dem, was noch vielfach angenommen wird, sind es nicht die Abschuppungen der Oberhaut, welche am meisten zur Verbreitung der Masern beitragen, sondern hauptsächlich die katarrhalischen Absonderungen der entzündeten Schleimhäute. Einimpfungsversuche haben die Gefährlichkeit dieser Absonderungen aufs klarste nachgewiesen.

Wie vollzieht sich nun, um darauf näher einzugehen, die Ansteckung mit Masern? Sie kann eine direkte oder indirekte sein. Die direkte Ansteckung ist weitaus die häufigste, während die indirekte durch infizierte Personen oder Gegenstände viel seltener vorkommt. Den Grund davon bildet die allem Anscheine nach sehr geringe Lebensfähigkeit des Masernkontagiums. SEVESTRE z. B. glaubt, dafs die Dauer der Virulenz zwei bis drei Stunden nicht überschreite; andere nehmen einen etwas längeren Zeitraum an. Im allgemeinen aber sind die Autoren über die schwache Lebenskraft des Maserngiftes einig.

Aus dem Angeführten ergibt sich, dafs die Absonderung der Masernkranken zur richtigen Zeit nicht durchzuführen ist und erst dann erfolgt, wenn dieselben nicht mehr oder nur in geringem Grade für ihre Umgebung zu fürchten sind. Die in den grofsen Kinderkrankenhäusern vorgenommenen Massenisolierungen haben bis jetzt keine günstigen Resultate ergeben. Die Morbidität innerhalb der Spitalbevölkerung nahm nicht ab, während im Gegenteil die Mortalität unter den in gröfseren Räumen gemeinschaftlich untergebrachten masernkranken Kindern bedenklich wuchs. So stieg z. B. im „Hôpital des enfants malades" die Masernsterblichkeit welche vor der Isolierung 27—38% betrug, auf 40—48%, sobald die Massenabsonderung streng durchgeführt wurde. Die Ursache dieses ungünstigen Erfolges liegt in den Komplikationen der Masern, ganz besonders in der Bronchopneumonie. Bei Massenabsonderungen erhöht sich in sehr bedeutendem Grade die Empfänglichkeit für letztere Krankheit. Denn wird ein Masernkranker in einem Raume unter-

gebracht, in welchem bereits zahlreiche Kinder mit Bronchopneumonie liegen, so läuft er grofse Gefahr, auch davon befallen zu werden, ja derselben zu erliegen. In einer Privatwohnung ist bei genügender Pflege diese Gefahr lange nicht so grofs, was auch die weitaus besseren Erfolge der Masernbehandlung in der Stadtpraxis gegenüber denen in der Spitalpraxis erklärt, selbst wenn man von den Fällen absieht, welche schon mit Komplikationen behaftet in das Krankenhaus gebracht werden.

Wenn aber bei den gewöhnlichen unkomplizierten Masern eine Absonderung erfolglos ist, weil sie zu spät vorgenommen wird, und eine Desinfektion der Gegenstände in Anbetracht der geringen Lebensfähigkeit des Masernkontagiums nicht notwendig erscheint, so gestaltet sich die Frage anders, sobald die Masern mit Bronchopneumonie verbunden sind. In diesen Fällen ist eine Isolierung der Kranken, sowie die Desinfektion der infizierten Räumlichkeiten und Gegenstände dringend erforderlich. Die Virulenz der Pneumoniekeime ist verschieden; sie kann aber durch wiederholte Übergänge von einem Masernkranken auf den anderen hochgradig gesteigert werden.

In Anbetracht der grofsen Neigung der Masernkranken zu Bronchopneumonie mufs man selbst in den anscheinend gutartigsten Fällen vermittelst richtiger hygienischer Mafsregeln den Ausbruch dieser gefährlichen Komplikation zu verhindern suchen. Durch häufige Reinigungen der Nasenhöhle, des Mundes und des Rachens mit Borsäurelösung oder anderen unschädlichen keimtötenden Mitteln, durch sorgfältige Lüftung der Krankenzimmer ist in dieser Beziehung viel zu erreichen. Die erwähnten prophylaktischen Mafsnahmen aber sollten um so regelmäfsiger vorgenommen werden, als sie sich selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen leicht durchführen lassen.

Resolution des internationalen zahnärztlichen Kongresses in Kopenhagen, betreffend die Zahnpflege der Jugend.

Auf dem genannten Kongresse stellte Zahnarzt FENCHEL aus Hamburg an der Hand der Arbeiten des School-Committee oft the British Dental Association, deren Vorsitzender Dr. LEO CUNNINGHAM ist, folgendes fest:

1. Die Zahnverderbnis bei Schulkindern beträgt in civilisierten Ländern nirgends unter 80%, steigt aber bis auf 98,5%.

2. Mit dem Älterwerden der Kinder nimmt die Prozentzahl der schlechten Zähne zu. Gesunde Gebisse fanden sich im Alter

	von 10—12 Jahren	von 13—15 Jahren
bei armen Kindern	11,7%	14,3%
bei reichen Kindern	8,1%	0,9%.

Der Kongreſs nahm daher folgende von dem Vortragenden vorgeschlagene Resolution an:

Der in Kopenhagen tagende internationale zahnärztliche Kongreſs ist der Ansicht, daſs die Zahncaries bei allen civilisierten Völkern einen so progressiven Charakter angenommen hat, daſs sie dringende Gegenmaſsregeln, namentlich im Kindesalter, erheischt.

Der Kongreſs empfiehlt, in allen civilisierten Ländern Kommissionen zu bilden, welche es sich zur Aufgabe machen, die Zahnverhältnisse der betreffenden Bevölkerung und womöglich deren Beziehungen zum allgemeinen Gesundheitszustande statistisch festzustellen und die Behörden, welchen die Überwachung der Gesundheitspflege ihrer Länder obliegt, darauf aufmerksam zu machen, unter gleichzeitigem Hinweis auf die zur Bekämpfung der Zahncaries geeigneten Maſsregeln.

Als solche Maſsregeln empfiehlt der Kongreſs in erster Linie die Aufklärung des Volkes über geeignete Zahnpflege und die Zugänglichmachung unentgeltlicher zahnärztlicher Hilfe für die Kinder der unbemittelten Klassen.

Kleinere Mitteilungen.

Die Nasenkrankheiten der Schulkinder. Unter dieser Überschrift veröffentlicht unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Dr. MAXIMILIAN BRESGEN zu Frankfurt a. M., in der *„Münch. med. Wochschr."* einen Aufsatz, dem wir folgendes entnehmen. Die verbreitetsten Nasenkrankheiten der Kinder sind der frische und der Stockschnupfen mit allen ihren gelegentlich auftretenden Nebenerscheinungen. Mit dem Stockschnupfen etwa auf gleicher Stufe stehen Hypertrophie der Rachenmandel und hochgradige Vergröſserung der Gaumenmandeln. An frischem Schnupfen leidet hin und wieder wohl jedes Kind. Meist und solange er nicht sehr oft auftritt, ist er von keiner besonderen Bedeutung. Er kann eine solche aber doch auch in Einzelfällen gewinnen, wenn er sich lange hinauszieht, mit Krustenbildungen und Blutungen einhergeht. Die Krustenbildungen kommen meist an den Nasenlöchern vor. Durch die Verschleppung der Absonderungsflüssigkeit in die Umgebung entstehen leicht Pusteln, und man sieht zuweilen Lippen und Wangen in ekzematöser Weise erkrankt und mit Borken bedeckt. Abgesehen davon, daſs diese Erkrankung schon an sich

sehr übel ist, birgt sie auch noch eine grofse Gefahr für die spätere Gesundheit in sich. Solche Fälle sind es zweifellos häufiger, als im allgemeinen noch angenommen zu werden scheint, in denen später Lupus der Nase, Wangen oder Lippen auftritt. Längst ist die abgeheilte Erkrankung der Haut vergessen, und doch hat sie die Eingangspforte für das Tuberkelgift abgegeben. In gleicher Weise kommt bei solchen Kranken auch Rotlauf zu stande, indem von den Wunden und Einrissen der in der Umgebung der Nase und in ihren Öffnungen befindlichen entzündeten Haut aus die Ansteckung erfolgt. Für besonders wichtig zur Beurteilung des Aussehens der Kinder, welche an einem mit Krustenbildung einhergehenden Nasenleiden erkrankt sind, halte ich die dabei stattfindenden sehr häufigen kleinen Blutungen, weil diese schädigend auf die roten Blutkörperchen wirken und so die Blutbeschaffenheit durch Verminderung der Sauerstoffträger empfindlich herabsetzen. Bei der sogenannten Blutarmut der Kinder mufs deshalb auch auf die gewöhnlich wenig beachteten häufigen kleinen Nasenblutungen die Aufmerksamkeit vornehmlich gerichtet werden. Die Dauerform der Nasenentzündung geht wohl ausnahmslos aus der frischen Form hervor, sei dies nun ein gewöhnlicher, aber besonders heftiger Schnupfen, oder sei es, dafs ein solcher öfter sich wiederholt, oder sei es, dafs gelegentlich einer infektiösen Allgemeinerkrankung, wie Masern, Scharlach, Diphtherie, Typhus, Pocken u. dergl., eine Nasenentzündung mit oder ohne Erkrankung von Nebenhöhlen der Nase sich einstellt und nach Ablauf der Hauptkrankheit nicht wieder verschwindet. Von den Dauerformen der Nasenentzündung ist die häufigste diejenige der Verschwellung der Schleimhaut. Die Nasenatmung wird dadurch bald mehr, bald weniger behindert und vielfach fast ganz aufgehoben. Das letztere ist hauptsächlich während der Nacht der Fall, wogegen bei Tage abwechselnd eine von beiden Nasenhälften für die Luft noch leidlich durchgängig bleibt. Befindet sich nun im Bereiche der mittleren Muschel keine bemerkenswerte Schwellung, oder ist die Nase an sich oder durch Unregelmäfsigkeiten der Nasenscheidewand nicht verengt, so dafs nicht leicht Kopfschmerz sich geltend macht, so dauert es oft lange, bevor das Nasenleiden als solches erkannt wird. Man kann dieses aber, abgesehen von Besichtigung des Naseninnern, leicht dadurch feststellen, dafs man mehrmals täglich abwechselnd die beiden Nasenlöcher schliefsen und durch das jedesmal offene einige Male ein- und ausatmen läfst; dabei wird ganz sicher jede Behinderung der Nasenatmung als solche wahrgenommen. Es ist dies gerade bei Kindern von gröfster Bedeutung, weil eine gesunde, für ihre Zwecke leistungsfähige Nase eine wichtige Schutzvorrichtung gegen das Eindringen schädlicher Stoffe, insbesondere

der so gefürchteten Krankheitspilze, in die Rachenhöhle und die Luftwege abgibt. Diphtherie- und Tuberkelpilze werden von einer gesunden, nicht verschwollenen Nase rasch wieder ausgeschieden, während bei beständiger oder häufiger Mundatmung dieselben an sehr geeignete, dem Wachstume und der Vermehrung förderliche Orte im Halse gelangen. Die bei Verlegung des Nasenluftweges notwendige Mundatmung führt aber auch zur Verflachung des Atmens, zur ungenügenden Auslüftung der Lungen und bedingt dadurch deren schwache Entwickelung, ein Umstand, der für die Ansiedelung von Tuberkelpilzen gleichfalls sehr günstig ist. Die Behinderung des Nasenluftweges hat ferner bei vielen Kranken ein heftiges Schneuzen zur Folge, um dadurch den Luftdurchtritt durch die Nase zu erzwingen. Damit aber wird nicht nur das Trommelfell unter einen häufig wiederholten starken Druck gesetzt, sondern auch des öfteren Schleim in die Ohrtrompete und das Mittelohr befördert, so dafs auch dort die Schleimhaut erkrankt. Besonders deutlich ist dies bei frischen Entzündungen der Nasen- und Rachenhöhle zu beobachten; gerade im Gefolge heftiger Schneuzversuche treten in solchen Fällen oft frische Entzündungen des Mittelohres auf, welche schwere, mit Übertritt der Entzündung in die Schädelhöhle endigende Ohrenleiden im Gefolge haben können. Die Wirkungen der Verschwellung der Nase werden in nicht seltenen Fällen durch eine mehr oder weniger hochgradige, meist einseitige Verkrümmung und Verdickung der Nasenscheidewand wesentlich vergröfsert. Sind diese, wenigstens in ihrer Anlage, auch häufig angeboren, so erfahren sie durch äufsere Gewalteinwirkung, wie Fallen auf die Nase, oft noch eine Verstärkung, besonders wenn nicht sofort eine sachverständige Behandlung des verletzten Naseninneren stattfindet. Polypenbildung, die allerdings stets mit Verschwellung der Nasenschleimhaut einhergeht, kommt bei jüngeren Schulkindern nicht häufig vor, doch immerhin häufiger, als jetzt noch gemeinhin angenommen wird. Während nun bei der Verschwellung und Verstopfung der Nase die Absonderung aus dieser oft recht unbedeutend ist, treten bei gleichzeitig vorhandener Eiterung die durch diese hervorgerufenen Störungen ganz erheblich in den Vordergrund. Nicht nur, dafs Nase und Hals beständig von Eiter oder eiterigem Schleime berieselt werden, es bilden sich auch Eiterkrusten, die, besonders in der Nase, zu häufigen Blutungen führen. Oft sitzen die Krusten in der letzteren ganz vorne an der Scheidewand, wo sie mit dem Finger leicht erreicht werden können. Die Kinder verletzen sich alsdann mit den Nägeln die Schleimhaut, so dafs immer neue, gröfsere Krusten sich bilden. Durch fortgesetztes Loskratzen dieser vertieft sich die betreffende Stelle der Scheidewand mehr und mehr, so dafs selbst eine

Durchlöcherung eintreten kann. Am meisten steigern sich die Nasenbeschwerden, wenn die eiterige Absonderung zu grofsen knollenartigen Krusten sich ansammelt und übler Geruch sich hinzugesellt, d. h. wenn das Bild der Stinknase entsteht. Während in den Fällen gewöhnlicher Naseneiterung niemals eine gleichzeitige Verschwellung der Nasenschleimhaut fehlt, ist dies im Verlaufe der Stinknase meist der Fall. Dennoch tritt bei ihr zeitweise eine behinderte Nasenatmung ein, und zwar jedesmal so lange, als die angehäuften und eingedickten Eitermassen die Nasenwege verstopfen; mit ihrer Beseitigung vermindern sich oder schwinden auch die oft heftigen Kopfschmerzen, schwächt sich der durchdringende üble Geruch ab, und verlieren sich zeitweise noch mancherlei andere örtliche Beschwerden. Bei allen Dauerformen der Nasenentzündung ist meist auch das Auge nicht beschwerdefrei, sei es, dass es häufig thränt, sei es, dafs es lichtempfindlich ist, leicht ermüdet, schmerzt und durch Funkensehen u. dergl. gestört wird. In solchen Fällen hilft keine augenärztliche Behandlung; der Grund des Übels mufs im Nasenleiden beseitigt werden. Bei Vergröfserung der Rachenmandel fehlt niemals Nasenverschwellung. Die Beseitigung jener bewirkt aber noch keine vollständige Freilegung des Nasenluftweges. Obgleich sofort eine gewisse Erleichterung, auch wohl etwas Abschwellung der Nasenschleimhaut eintritt, so macht sich doch sehr rasch das Gefühl noch bestehender Behinderung der Nasenatmung wieder geltend. Auch auf die Ohren hat die Vergröfserung der Rachenmandel ungünstigen Einfluſs, indem durch Schwellung der Schleimhaut der Ohrtrompete diese unwegsamer wird und das Mittelohr der notwendigen Auslüftung ermangelt, wodurch das Trommelfell in eine dauernd eingezogene Stellung gelangt und Schwerhörigkeit entsteht. Die Verlegung des Nasenluftweges durch hochgradige Vergröfserung der Rachenmandel oder durch sehr starke Verkrümmung der Nasenscheidewand bedingt aber auch bedeutende Entwickelungshemmungen am Gesichtsschädel bei Kindern. Bekannt sind der kurze Schläfendurchmesser und das dabei in die Länge gezogene Gesicht, weniger bekannt die ungleichmäfsige Stellung der Zähne und die starke Vertiefung und Verschmälerung des harten Gaumens. Bei beträchtlicher Verlegung der Nase durch einseitig sich geltend machende Verkrümmung der Nasenscheidewand wird die Schiefstellung der Zähne und die Vertiefung des harten Gaumens auch einseitig beobachtet. In solchen Fällen fehlt niemals eine ungleiche Gröfse der Augenhöhlen und Augen mit ihren Folgen für die Sehfähigkeit. Die Beengung des Nasenluftweges durch starke Vergröfserung der Gaumenmandeln verdient deshalb besondere Beachtung, weil gerade die letzteren Eingangspforte und Entwickelungsboden für

gefährliche Krankheitskeime um so leichter abgeben, je mehr die Nasenatmung durch Mundatmung ersetzt werden muſs. Kinder mit häufigen Halsentzündungen sind stets Mundatmer. Ich glaube, so schlieſst Dr. BRESGEN seinen Aufsatz, daſs auch bei dieser sehr knappen Darstellung die bisher noch so vielfach verkannte Bedeutung der Nasenkrankheiten für die Entwickelung und Lernfähigkeit der Schulkinder jedermann genügend deutlich in die Augen springen wird. Es wäre sehr wünschenswert, daſs allerorts auf diese Verhältnisse die Aufmerksamkeit derjenigen Kreise gelenkt würde, die einerseits die Pflicht, andererseits den Wunsch haben, die Kinder vor abwendbarem Schaden durch frühzeitiges ärztliches Eingreifen zu bewahren.

Über die Alkoholfrage in ihrem Verhältnis zur Jugend und zur Schule hielt Professor FOREL in Zürich vor einiger Zeit einen Vortrag, in welchem er folgende Daten anführte: Professor DEMME studierte die Nachkommenschaft von 10 kinderreichen Familien, bei welchen der Vater und zum Teil auch die Vorfahren Trinker waren, sowie von 10 anderen Familien, deren Ascendenz, ohne enthaltsam zu sein, doch nüchtern lebte. Die erste Gruppe, diejenige der Trinker, erzeugte 57 Kinder. Von diesen starben 12 an Lebensschwäche bald nach der Geburt; 36 waren anormal, und zwar litten an Idiotismus 8, an Krämpfen und Epilepsie 13, an Taubstummheit 2, an Trunksucht mit Epilepsie oder Veitstanz 5, an körperlichen Miſsbildungen 3, an Zwergwuchs 5; nur 9 entwickelten sich körperlich und geistig gesund. Von diesen letzteren war bei 7 der Vater trunksüchtig gewesen; die Mutter und die väterliche Ascendenz hingegen zeigten bei denselben keine Trunksuchtsanfälle, während von den 37 Kindern, deren Vorfahren oder Mütter gleichfalls trunksüchtig waren, nur 2 normal blieben. Die zweite Gruppe, diejenige der Nüchternen, erzeugte 61 Kinder. Davon starben 3 an Lebensschwäche und 2 an Magen- und Darmkatarrh bald nach der Geburt, 2 weitere erkrankten an Veitstanz, und 2 hatten körperliche Miſsbildungen; 50 dagegen entwickelten sich vollständig normal.

Die Kosten einer Schulepidemie von Scharlach. HERBERT PECK, Medizinalbeamter des Landbezirkes Ormskirk in England, gibt in seinem Jahresberichte für 1894 die Kosten an, welche durch eine Schulepidemie von Scharlach entstanden sind. Es waren im ganzen 72 Fälle dieser Krankheit vorgekommen, die sämtlich in der Schule ihren Ursprung genommen hatten. Über 52 derselben konnte der Verfasser nähere Erkundigungen bei den behandelnden Ärzten einziehen, und aus diesen ergab sich, daſs die Kosten für Doktoren, Apotheker, Wärterinnen u. s. w. mehr als £ 95 betrugen. Dies ist allein der pekuniäre Verlust. Dazu aber kamen 3 Todes-

fälle und manche Sorge und Not, namentlich auch dadurch veranlafst, dafs arme Eltern ihrem Verdienste nicht nachgehen konnten. Dr. PECK fordert daher, dafs in dem Bezirke von Ormskirk ein Isolierhospital für infektiöse Kranke errichtet werde. Die auf diese Weise entstehenden Ausgaben würden reichlich aufgewogen durch die Beschränkung der ansteckenden Krankheiten auf ihren ursprünglichen Herd.

Zur Temperatur der Bäder für die Jugend äufsert sich Professor Dr. ERNST BRÜCKE in einem von der *„Internat. klin. Rundsch."* veröffentlichten Aufsatze: Wie behütet man Leben und Gesundheit seiner Kinder? folgendermafsen. Im 7. Lebensjahre dürfen schon die kalten Bäder beginnen, nachdem das Kind vorher ärztlich untersucht ist. Es können Anomalien vorhanden sein, die bisher zu keinen besonderen Störungen Veranlassung gegeben haben, die aber dennoch die Anwendung kalter Bäder verbieten. Ich verstehe unter letzteren für dieses Alter Bäder im Freien, die von der Sonne auf 20° C. = 16° R. oder höher erwärmt sind. Solche Bäder sind auch die besten für das Schwimmenlernen, da man die Kinder länger in denselben lassen kann, als in kälteren. Sie sind endlich auch die geeignetsten, um bei grofser Sommerhitze abzukühlen; der gewöhnliche Glaube, dafs kältere Bäder hierzu passender seien, ist falsch. Mit wachsendem Alter nimmt übrigens die Widerstandskraft gegen kühlere Bäder zu, erreicht früher oder später, zwischen dem 11. und 16. Lebensjahre, ihren Höhepunkt, um dann kürzere oder längere Zeit auf demselben zu bleiben und endlich, je nach der Konstitution und je nach der Lebensweise, wieder zu sinken. Ich sage je nach der Konstitution und je nach der Lebensweise. Es scheint, dafs der reichliche Genufs von gegorenen Getränken die Widerstandsfähigkeit schwächt; schon bei den alten Römern galt das Ausbleiben junger Leute von den kalten Flufsbädern, welche sie sonst besucht hatten, für ein Zeichen, dafs sie sich dem Trunke und der Völlerei ergaben. Wie lange darf man in der Zeit der vollen Widerstandsfähigkeit im Herbste fortbaden? Wie weit kann die Temperatur des Wassers gesunken sein, ehe man die regelmäfsigen, wenn auch nicht täglichen Bäder aussetzt? Ich entsinne mich, dafs in Stralsund Schüler des Obergymnasiums noch bei 10° R. Wassertemperatur in der See badeten. Man sprang ins Wasser, machte einige Schläge und beeilte sich, wieder herauszukommen, sich rasch abzutrocknen und sich zu bekleiden. Das hatte für die meisten keine üblen Folgen. Einer oder der andere aber bekam einen Schnupfen oder Schmerzen beim Schlingen, und dies war denn auch für die übrigen das Signal zum Abbruch der Saison. Es waren freilich früher auch Fälle vor-

gekommen, in denen ein Gymnasiast, wie das auch anderswo geschehen ist, im Winter ein Loch ins Eis hieb und durch dasselbe ins Wasser stieg. Einen solchen, von dem es mir von Leuten, die ihn in der Jugend gekannt hatten, erzählt worden ist, habe ich später als Mann von etwa 50 Jahren gesehen und kann bezeugen, dafs er davon keinen bleibenden Schaden genommen hatte. Es sind ja auch zahlreiche Fälle bekannt, in denen Leute durch Einbrechen des Eises ins Wasser fielen, viele Minuten darin lagen, bis sie herausgezogen werden konnten, und ohne Krankheit davonkamen. Aber ich halte doch dergleichen eiskalte Bäder für Ausgeburten eines frevelhaften Übermutes. Bäder unter 14° R. = 17,5° C. soll man auch mit älteren Knaben nicht aufsuchen, sobald man besser temperierte finden kann; und wenn man solche aufsucht, so soll man sie nur sehr kurze Zeit in denselben verweilen lassen. Das wird freilich manchem als zu weichlich erscheinen, aber die Ansichten der Ärzte haben sich in diesem Punkte in neuerer Zeit geändert. In den englischen Nordseebädern wird von den energischen und abhärtungsfreudigen Landesangehörigen im Herbste noch bei ziemlich tiefen Temperaturen gebadet. Nun fanden vor einer Reihe von Jahren dortige Ärzte im Urin einzelner solcher Badegäste Eiweifs und stellten fest, dafs es wieder verschwand, nachdem die Bäder eingestellt waren. Ich will nun den günstigsten Fall annehmen, dafs die Erscheinung nur Folge der stark veränderten Blutverteilung und des dadurch bedingten höheren Blutdruckes in den Nierengefäfsen war; aber der Abgang von Eiweifs mit dem Harn bleibt doch an und für sich etwas so Unhygienisches, dafs kein Arzt es verantworten wird, denselben mutwillig hervorzurufen. Bei kalten Bädern mufs man also von Zeit zu Zeit den Harn auf Eiweifs untersuchen lassen und, falls solches in demselben erscheint, die Bäder sogleich einstellen. Aufserdem hat man zu beachten, ob die Knaben im Wasser über Frost klagen und nach dem Bade schwer und erst durch angestrengte Bewegung wieder warm werden. Solche Knaben soll man nur kurze Zeit im Wasser lassen, eventuell die Bäder ganz aussetzen. Ich sage solche Knaben, denn für Mädchen eignen sich Bäder von so tiefer Temperatur überhaupt nicht. In dem Alter, in welchem die Knaben die gröfste Widerstandsfähigkeit erlangen, kann man bei den Mädchen schon den Eintritt der Mannbarkeit erwarten, und das bedingt ganz besondere Vorsicht. In dieser Zeit sollte man dieselben nie unter 20° C. = 16° R. baden lassen, und wenn die Periode einmal eingetreten ist, so mufs man schon zwei Tage früher, als sie wieder zu erwarten ist, und noch drei Tage, nachdem sie vollständig verschwunden ist, die Bäder aussetzen. Durch unzeitige oder zu kalte Bäder, ja durch blofses

Fufswaschen ist beim weiblichen Geschlechte schon viel Unheil angerichtet worden.

Der Einfluſs des Radfahrens auf das Herz wird von GEORGE HERSCHEL in *„The Lancet"* besprochen. Das Bicyclefahren ist deshalb gefährlicher, als mancher andere Sport, weil es öfter in Versuchung führt, die Körperkräfte übermäſsig in Anspruch zu nehmen. So bei dem forcierten Schnellfahren, dem Bergauffahren u. s. w. Zu warnen sind nur diejenigen Radfahrer, welche den Sport zu ihrem Vergnügen betreiben, denn die professionellen Renner opfern einfach ihre Gesundheit. Die schädlichen Folgen, welche die Übertreibung bei den Bicyclisten für das Herz mit sich bringt, sind mehrfacher Art. Zunächst einfache Vergröſserung des Herzmuskels. Hat dieselbe nicht allzu lange bestanden, so kann sie sich wieder zurückbilden. Im entgegengesetzten Falle wird nach dem Aussetzen der sportlichen Übungen das Herz für die nunmehr geringeren Arbeitsleistungen sich geradeso, wie beim Athleten, zu groſs erweisen; es wird zu Störungen in seiner Thätigkeit, zu Klappenfehlern oder zu Herzfleischdegeneration kommen. Eine zweite Gruppe von Radfahrern erkrankt an akuter Erweiterung des Herzens. Ihr sind besonders ältere Personen unterworfen, deren Herz nicht im stande ist, die geforderte Mehrleistung aufzubringen. Der Ausgang kann entweder Genesung oder Bildung eines Klappenfehlers sein. Die Klappenfehler verlaufen dann in der gewöhnlichen Weise. Endlich beobachtet man eine Reihe von leichteren Störungen des Herzens, die sich als rein funktionelle bezeichnen lassen: Herzklopfen, Kurzatmigkeit, Empfindung, als ob das Herz plötzlich stille stehe, ein Gefühl der Schwere in der Magengrube, unterbrochene Herzthätigkeit, Herzbeklemmung. So kann dieser Sport, der gewifs zu den gesundesten gehört und mit Recht auch von vielen Schülern gepflegt wird, verderblich wirken. Als Verhütungsmittel hiergegen sind zu empfehlen: 1. der Gebrauch niedriger Transmissionsräder; 2. aufrechte Körperhaltung während der Fahrt; 3. entsprechende Nahrung bei derselben und Vermeidung von Muskelgiften, wie Beef-tea; 4. Vermeidung von Kola- und Cocapräparaten, welche das Gefühl der Ermüdung verhindern sollen; 5. sofortige Unterbrechung der Fahrt, wenn Kurzatmigkeit oder unangenehme Empfindungen in der Brust eintreten.

Tagesgeschichtliches.

Die Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit in Leipzig soll nach den *„Bl. f. Knabhdarbt."* unter Belassung der seitherigen Anfangskurse von 1896 ab zu einer Centrallehrerbildungsanstalt ausgebaut werden. Der Rat der Stadt Leipzig macht das Anerbieten, ein Gebäude hierfür nach den vom deutschen Verein anzugebenden Bedürfnissen zu bauen, und es wurde ein Vertragsentwurf hierüber von dem Vorstande des Vereins angenommen. Auch in diesem Jahre werden übrigens wieder eine Anzahl von Kursen zur Ausbildung von Lehrern des Arbeitsunterrichtes in der Leipziger Anstalt stattfinden. Den Teilnehmern an denselben stehen folgende Fächer zur Wahl: Arbeiten in der Vorstufe des Handfertigkeitsunterrichts, Papparbeit, Hobelbankarbeit, ländliche Holzarbeit, Holzschnitzerei, Metallarbeit, Formen in Thon und Plastilina, Obst- und Gartenbau, Glasbereitung beim Herstellen von physikalischen Apparaten. Der erste Kursus wird vom 27. Juni bis 31. Juli abgehalten, der zweite vom 1. August bis 4. September, der dritte vom 5. September bis 9. Oktober. Anmeldungen sind zu richten an Direktor Dr. W. Götze in Leipzig, An der Pleiße 2 E, der auch jede nähere Auskunft erteilt.

Allgemeine Ausstellung für Sport, Spiel und Turnen in Berlin. Vom 1. Juni bis 31. August d. Js. soll im alten Reichstagsgebäude zu Berlin, wie die *„Dtsch. Turnztg."* berichtet, eine Ausstellung für Sport, Spiel und Turnen stattfinden, die einen recht bedeutenden Umfang anzunehmen verspricht und gewiß auf das lebhafteste Interesse aller Freunde der Leibesübungen rechnen darf. Welche Vielseitigkeit die Ausstellung zeigen wird, ist aus nachstehendem Gruppenverzeichnisse zu ersehen. Gruppe 1, Turnen: Geräteturnen, Turnspiele, Heilgymnastik; Gruppe 2, Fechten; Gruppe 3, Wassersports: Rudern, Segeln, Schwimmen; Gruppe 4, Radfahren; Gruppe 5, Touristik: Wandern, Bergsteigen u.s.w.; Gruppe 6, Rasen- und Gartenspiele: Lawn-Tennis, Cricket, Base-Ball, Foot-Ball, Golf, Croquet, Boccia, Kegelspiel, Rollschuhlaufen u. s. w.; Gruppe 7, Wintersports: Eislaufen, Eissegeln, Schneeschuhlaufen, Rennwolflaufen; Gruppe 8, Reiten und Fahren; Gruppe 9, Jagd- und Schießsport (auch Bogenschießen u. a.), Angelsport; Gruppe 10, Luftschiffahrt (auch Flugapparate); Gruppe 11, Zimmerbewegungsspiele: Billard u. a.; Gruppe 12, Sportbekleidung aller Art;

Gruppe 13, Sportlitteratur: Bücher, Zeitschriften, Karten u. s. w.; Gruppe 14, Verschiedenes. Vorsitzender des engeren Komitees ist Dr. GEBHARDT, dem Privatdocent Dr. REINHARDT und Graf SCHULENBURG, falls diese die Wahl annehmen, zur Seite stehen werden. Dieses Komitee wird durch einen erweiterten Ausschuſs, welcher das Recht der Zuwahl besitzt, in seinen Beratungen und Arbeiten unterstützt. Die Gruppe Turnen vertreten im Ausschusse Rechnungsrat BAUER, Professor ECKLER, Taubstummenlehrer PULWER, Studiosus PFEIFER, städtischer Turnwart SCHRÖER, Turngerätefabrikant ZAHN und Dr. EWER; letzterer wird der heilgymnastischen Abteilung vorstehen. Als Ehrenförderer der Ausstellung haben ihre Mitwirkung Schulrat Professor Dr. EULER und Gymnasialprofessor WAGNER zugesagt. Professor Dr. ED. ANGERSTEIN soll noch als Ehrenförderer gewonnen werden. Das Komitee beabsichtigt, während der Ausstellung durch belehrende Vorträge den Wert und die Bedeutung des Turnens, Spiels und Sports in weiteren Kreisen bekannt zu machen, sowie auch durch turnerische Sport- und Spielfeste den körperlichen Übungen eine gröſsere Volkstümlichkeit zu verschaffen.

Die jüngste Influenzaepidemie in Wien mit besonderer Rücksicht auf die Schuljugend. Auch in diesem Jahre hat wieder eine Influenzaepidemie in Wien geherrscht. Wie „*D. österr. Sanitätswes.*“ berichtet, fiel der Beginn derselben auf Ende Februar, der Höhepunkt auf Mitte März, während das Erlöschen auf Ende März zu verlegen ist. Das Symptomenbild setzte sich auch diesmal aus den bekannten Erscheinungen zusammen. Bei weitem überwiegend waren Katarrhe der Schleimhaut der Atmungswege, die, öfter von einem Schüttelfrost eingeleitet, mit mäſsigem Fieber, heftigem Kopfweh, Schmerzen im Kreuz, im Rücken und in den Extremitäten einhergingen; dabei bestand hochgradige Abgeschlagenheit mit völligem Appetitmangel. Das plötzliche Auftreten und die rasche Steigerung der Krankheit waren von einem ebenso raschen Abfall gefolgt, nur blieb fast stets während der Rekonvalescenz eine auffallende Mattigkeit bei sonstigem Wohlbefinden zurück. Die nervös-gastrische Form trat nicht primär, sondern meist sekundär, und zwar fast ausschlieſslich bei Kindern auf. In einzelnen Fällen standen jedoch die nervösen Erscheinungen im Vordergrund, es kam zu Trigeminusneuralgien, Migräne, Hirnhautreizung und Delirien. Eine Übertragung von Person zu Person wurde nicht mit Sicherheit beobachtet, dagegen das fast gleichzeitige Erkranken von Individuen, die sich unter denselben äuſseren Umständen befanden. So kamen in der bekannten Erziehungsanstalt des k. k. Theresianums 18 Fälle bei den Zöglingen vor. Im übrigen trat die Influenza unter den Schulkindern sehr selten auf, wie dies fast allgemein von den Ärzten hervor-

gehoben wurde. Es machte sich auch in der That gar kein Einfluſs der Krankheit auf den Schulbesuch geltend, und Schulschlieſsungen wurden nicht erforderlich; ebensowenig traten Erkrankungen in den städtischen Waisenhäusern auf. Relativ öfter, jedoch meist leicht erkrankten die Kinder unter fünf Jahren; bei ihnen handelte es sich in der Regel um Erscheinungen von seiten des Magens und Darmkanals.

Errichtung eines Lehrerheims in Schreiberhau im Riesengebirge.[1] Zu Hirschberg in Schlesien beschloſs eine von zahlreichen Vereinen beschickte Lehrerversammlung die Errichtung eines deutschen Lehrerheims in Schreiberhau. Zugleich wurde die Gründung einer zweiten ähnlichen Anstalt im Westen Deutschlands angeregt.

Die hygienische Abteilung der Schweizerischen Landesausstellung in Genf 1896 wird durch die Gruppe 37 gebildet. Zu ihr gehört, was sich auf Unterricht, Sanitätsgesetzgebung, Boden, Luft, Wasser, Wohnhaus, Kleidung, Hautpflege, Leibesübungen, Ernährung, Bekämpfung der Infektionskrankheiten, Hygiene des Kranken, Gesundheitspflege des Kindes, Schul-, Gewerbe-, Militär- und Verkehrshygiene bezieht. Anmeldungen sind an den Präsidenten der Gruppe 37, Professor Dr. VINCENT in Genf, oder an den Vicepräsidenten, Direktor Dr. SCHMIDT in Bern, zu richten.

Nordamerikanische Gesetzesvorlage wegen Abschaffung der Lebensversicherung von Kindern unter 10 Jahren. In den Legislaturen der Staaten Massachusetts und New York ist, wie wir der *„Münch. med. Wochschr."* entnehmen, eine Gesetzesvorlage eingebracht worden, welche die Lebensversicherung von Kindern unter 10 Jahren verbietet. Die Notwendigkeit eines solchen Verbotes hat sich dadurch ergeben, daſs das Versichertsein der Kinder fast immer einen deletären Einfluſs auf dieselben ausübte; die Versicherungssumme war geradezu eine Prämie für die Beseitigung des versicherten Kindes. Das Gesetz soll demnach eine verbrecherische, wie es scheint, jedoch häufig geübte Maſsnahme abstellen.

Tod eines Knaben durch Unvorsichtigkeit eines Fortbildungsschülers beim Steinstoſsen. Die *„Dtsch. Turnztg."* schreibt: Vor einiger Zeit übte sich ein fünfzehnjähriger Fortbildungsschüler in einer Straſse von Leipzig-Anger-Crottendorf im Heben eines Ziegelsteins, den er, wie er es wahrscheinlich von Erwachsenen gesehen hatte, erst einige Male hoch stemmte, ehe er ihn in die Weite stieſs. Schlieſslich warf er den Stein, ohne sich dabei vorher ordentlich umgesehen zu haben, und traf unglücklicherweise einen in der Nähe stehenden zehnjährigen Knaben so an den Kopf, daſs dieser

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1893, No. 9, S. 516—517. D. Red.

bewufstlos hinfiel und, ohne wieder zu sich gekommen zu sein, nach Verlauf weniger Minuten starb. In Leipzig sieht man jetzt öfter sehr jugendliche „Athleten“ in ganz planloser, thörichter und leichtsinniger Weise mit Hanteln, Gewichten und Steinen auf freien Plätzen, in Gärten u. dergl. ohne jede Aufsicht hantieren. Möchten die jungen Leute sich lieber einem Turnverein anschliefsen, um dort zu lernen, ihre überschüssigen Kräfte zu ihrem Nutzen und ohne Gefahr für andere zu gebrauchen!

Eine Stiftung für Ferienkolonien in Drontheim. Der Generalkonsul Schwedens und Norwegens in Wien, KARL NEUFELDT, der vor etwas über dreifsig Jahren als Grofshändler in Drontheim ansässig war, hat dieser Stadt die Summe von 10000 Kronen als Legat geschenkt, dessen Zinsen, von dem 11. Dezember 1894 an gerechnet, für den Aufenthalt armer Kinder auf dem Lande während der Sommermonate angewendet werden sollen. Von Herrn NEUFELDT ist auch früher bei mehreren Gelegenheiten in gleich aufopfernder Weise gezeigt worden, dafs er ein warmes Herz für seine norwegischen Landsleute hat. M. K. HÅKONSON-HANSEN.

Wie verhält sich das Kind, freigelassen, im Schulhofe und beim Nachhausegehen? Auf diese Frage antwortete Professor Dr. RANKE zu München kürzlich in einem über das Spiel nach seiner physiologischen Bedeutung gehaltenen Vortrage: Es tobt und tollt, bewegt alle seine Glieder möglichst auf einmal und energisch; es schreit, lärmt, schlägt und rauft. Darin liegt ein Naturgesetz verborgen. Die Natur selbst strebt die Schädlichkeiten der Lebensführung auszugleichen durch Anreizung zum gegenteiligen Verhalten. Man mufs nur den Arbeitern zusehen, wie sie ihre freie Zeit geniefsen, welche Vergnügungen sie aufsuchen: Maurer die Ruhe, Schneider den Tanz. Ganz analog verhält sich das Kind, und es gelingt ihm rasch, die Schulschädlichkeiten zu beseitigen. Sehen Sie sich die nach Hause eilenden Kinder an, die roten Gesichter, die heifsen Backen unter den freudestrahlenden Augen; wie vortrefflich sorgen sie durch Geschrei für energisch gesteigerte Atmung, wie ist jetzt jede Faser in Spannung, und nun zählen Sie die Herzschläge und Atemzüge. Wie suchen die Kinder durch energisches, männliches Auftreten und gute Haltung einander zu imponieren. Diese Selbstheilung des Kindes von den Schulschädlichkeiten hat die Pädagogik nachzuahmen. Sie hat alle die Heilmomente, die hier geboten werden, zu benutzen, ohne die eventuellen Schädlichkeiten, welche aus dem ungezügelten Treiben ungezogener Jungen sich ergeben können. Das Turnen dient zum grofsen Teil diesem Zweck. Durch gesteigerte Muskelaktion und methodische Bethätigung der Muskelleistungen mit möglichst allen Körperteilen werden viele der

Schulschädlichkeiten bekämpft, aber erst das Turnspiel ersetzt dem Kinde alles das, was ihm die Lust der freien, selbstgewählten Bewegung, aber letztere nicht ganz ohne Gefahren, gewährt. Das Turnspiel mufs, wo möglich 1. im Freien stattfinden; 2. unter Gesang und Geschrei, Hurrarufen; 3. unter voller Bethätigung des Bewegungstriebes, auch des Triebes zum Schlagen; 4. zur Freude der Spielenden.

Das neue Gebäude der Realschule III zu Hannover. (Hierzu Tafel II, III, IV.) Das in den Jahren 1893—94 errichtete, an der Tellkampfstrafse gelegene Gebäude der Realschule III in Hannover ist, wie wir dem jüngsten Jahresberichte der Anstalt entnehmen, ein einfacher, aber geschmackvoller Ziegelrohbau von drei Stockwerken. Ein steinerner, wappenhaltender Löwe bildet die Bekrönung des Hauptgiebels. Der durch den Haupteingang in den etwas vorspringenden Mittelbau Eintretende gelangt zuerst in eine Eingangshalle, deren Kreuzgewölbe durch zwei Säulen getragen wird, und von da über eine breite siebenstufige Treppe in den Flur des Erdgeschosses. (Siehe Tafel II.) Die Rückseite des Mittelbaues wird in allen drei Stockwerken durch das Treppenhaus eingenommen, das mit einem einfachen Tonnengewölbe abschliefst und ausreichendes Licht von dem Schulhofe her erhält. Von jedem Geschofs aus führt eine 3 m breite Mitteltreppe nach oben, teilt sich in halber Höhe in zwei Seitentreppen von 2 m Breite und mündet so auf den folgenden Flur. Dem Eingang gegenüber liegt der Hauptausgang nach dem Schulhof, zu dem von dem Flur aus zwei ebenfalls siebenstufige Treppen hinabführen. Rechts von diesem Ausgange befindet sich die 20 m lange und 10 m breite Turnhalle, die im Gebäude selbst Platz gefunden hat, aber auch vom Hofe aus durch einen besonderen Eingang erreicht werden kann. Ein kleiner Nebenraum dient zur Aufbewahrung einiger Geräte und als Ankleideraum für die turnenden Knaben. Geht man den Flur des Erdgeschosses nach links entlang, so kommt man an vier Klassenzimmern vorbei zu einem zweiten Ausgang nach dem Schulhof. Er führt zugleich zu den Abortanlagen, die sich an der Seite des Schulgebäudes entlangziehen und durch einen geschlossenen Vorraum mit ihm in Verbindung stehen. Den Rest des Erdgeschosses nimmt die Wohnung des Schulvogts ein. Das erste Obergeschofs (siehe Tafel III) enthält das Direktor- und das Lehrerzimmer, fünf Klassenräume und die über der Turnhalle liegende und daher in ihren Abmessungen mit dieser übereinstimmende Aula. Die nötige Höhe für dieselbe (6,95 m) ist dadurch erreicht, dafs man sie bis zur halben Höhe des zweiten Obergeschosses durchführte. Der im Renaissancestil gehaltene, hellfarbige Saal mit seinen grofsen Bogenfenstern macht einen überaus

freundlichen Eindruck. An der rechten Schmalseite der Aula steht vor einer gemalten Wandnische eine farbige Nachbildung der Hannovera, die am Erweiterungsbau des alten Rathauses Platz gefunden hat. Büsten des Kaisers und der Kaiserin schmücken neben ihr die Wand, von der Decke hängen zwei grofse Gaskronen in kunstvoller Schmiedearbeit herab, ein Podium mit Harmonium und Lesepult, sowie geschnitzte Stühle aus Eichenholz vervollständigen die Einrichtung. Das zweite Obergeschofs (siehe Tafel IV) enthält je ein Unterrichtszimmer für Naturbeschreibung, Physik und Chemie, zwei Sammlungs- und Arbeitsräume für die letzteren beiden und noch drei Klassenzimmer. Eine einfache Treppe führt weiter hinauf zu den Bodenräumen und in halber Höhe zum Zeichensaal, der mit einem kleineren Nebenzimmer, welches als Singzimmer benutzt wird, zusammen die Gröfse der Aula hat, über der er liegt. Das Bodengeschofs endlich enthält aufser den eigentlichen Bodenräumen in dem Vordergiebel die Büchersammlung der Anstalt. Die Klassenzimmer haben alle eine Höhe von 4,35 m und eine Länge von 8,5, bezw. 9 m bei einer Breite von 7 m. Die Erwärmung geschieht durch Centralluftheizung, deren 4 Luftkammern und Heizanlagen im Kellergeschofs untergebracht sind. Die Temperatur wird durch besondere Signalthermometer reguliert, welche bei zu grofser oder zu geringer Erwärmung einen im Keller angebrachten elektrischen Signalapparat in Bewegung setzen. Als Sitzbank für die Schüler wurde die sogenannte Hannoversche Schulbank (HARRIES - SPELLMANN) gewählt, und zwar in zweisitziger Ausführung. Die Kasseler Schalltafel, der KÖNIGsche Kartenschoner, sowie ein erhöhter Sitz für den Lehrer vervollständigen die Einrichtung der Klasse. Das Zeichen zum Beginn und Schlufs des Unterrichts wird durch elektrische Glocken gegeben, die auf jedem Flur angebracht sind. Die Gänge haben eine Länge von 42 m, eine Breite von $3^1/_2$ m. Ihr Licht erhalten sie durch das Treppenhaus und durch grofse Fenster, die an beiden Enden angebracht sind. Der Bodenbelag besteht aus hellen und dunklen Mettlacher Fliesen, die Decke ist gewölbt. Trinkwasser ist auf jedem Flur vorhanden. Das Schulgebäude ist ein sogenanntes zweiseitiges, d. h. die Klassenräume sind auf beide Seiten eines Mittelganges verteilt. Die Treppen sind in Eisen ausgeführt; ihr Belag besteht an den Seiten aus Stein, in der Mitte aus sogenanntem Steinholz (Xylolith). Die Kosten des Baues und der inneren Einrichtung betragen 300 000 ℳ.

Köstners Schultafel aus Glas. KÖSTNERS Reformschultafelaktiengesellschaft in Augsburg bringt demnächst, wie wir der „*Kathol. Schulztg.*“ entnehmen, eine aus zwei eng miteinander verbundenen Glasscheiben bestehende Schreibtafel auf den Markt, welche auf den

ersten Blick von einer Schiefertafel kaum zu unterscheiden ist. Diese in vielen Staaten patentierte, nicht teure Glastafel nutzt sich wegen der Härte des Materials nicht ab, erhält dem Kinde angeblich eine leichte, flüchtige Hand und erleichtert so den Übergang zum Schreiben mit der Feder, während sie gleichzeitig an eine zarte Stiftführung als Vorbereitung zum Zeichnen gewöhnt. Die Liniatur liegt unter der mattierten Glasfläche und bleibt deshalb unverändert. Einige tausend Tafeln sind schon seit 8—10 Monaten in Gebrauch und sollen sich gut bewährt haben. KÖSTNERs Reformtafel wird vorläufig nur in dunkler Schieferfarbe geliefert, soll aber in kurzem auch in beliebigen Farben, wie blau, grün, rot u. s. w., angefertigt werden; weiſse Tafeln werden mit Bleistift beschrieben und mit Gummi abgewischt. — Uns scheint diese Erfindung, soweit wir nach der Beschreibung urteilen können, wenig praktisch zu sein. Zunächst ist Glas, falls es sich nicht etwa um Jenaer Hartglas handelt, ein für Schulkinder, namentlich jüngere, viel zu zerbrechliches Material. Sodann verstehen wir nicht, welchen Zweck blaue, grüne oder gar rote Tafeln haben sollen. Für das Auge am zuträglichsten sind noch die weiſsen Tafeln, welche mit Bleifeder beschrieben werden, aber auch bei diesen hebt sich die graue Schrift nicht genügend von dem Untergrunde ab, und das Wegwischen der letzteren mit Gummi ist jedenfalls ziemlich umständlich.

Noch einmal die angebliche Gefährlichkeit des Auerschen Gasglühlichts. Wie wir in No. 4, 1895, Seite 230—231 *unserer Zeitschrift* mitteilten, wollte Professor GRÉHANT in Paris gefunden haben, daſs die Verbrennungsgase von Auerlicht beträchtliche Mengen des giftigen Kohlenoxydgases enthielten. Nach dem *„Gsdhtsing."* hat nun inzwischen der Genannte der französischen Akademie der Wissenschaften einen Bericht über seine weiteren Untersuchungen erstattet, der allerdings anders lautet, als der erste. Hiernach nämlich hat der Pariser Physiolog ermittelt, daſs die Gefährlichkeit des AUERschen Gasglühlichtes keineswegs in dem Maſse besteht, wie aus dem ersten Berichte vielleicht geschlossen werden könnte, sondern daſs dasselbe nicht mehr Gefahren in sich birgt, als das gewöhnliche Gaslicht, in dessen Verbrennungsprodukten ebenfalls häufig Spuren von Kohlenoxydgas nachgewiesen worden sind. GRÉHANT führte seinen neuen Versuch in der Weise aus, daſs er einen kräftigen Hund sieben Stunden lang in einen hermetisch geschlossenen Raum einsperrte, in welchem ein AUERsches Gasglühlicht brannte. Nach Verlauf dieser Zeit wurden in 100 ccm Blut dieses Tieres 0,15 ccm Kohlenoxydgas nachgewiesen. Diese geringe Menge des giftigen Gases entspricht einem Verhältnis von 0,0003 % Kohlenoxydgas in der umgebenden, dem Atmungsprozesse

dienenden Luft und ist daher absolut ohne Gefahr für die Gesundheit. Damit sind wohl alle Zweifel zerstreut, und der niederösterreichische Landessanitätsrat erklärt daher mit Recht, dafs von hygienischer Seite gegen die Verwendung des AUERschen Gasglühlichtes ein Einwand nicht zu erheben sei.

Amtliche Verfügungen.

Allerhöchster Erlafs, betreffend die Hebung des Rudersports an den höheren Schulen Berlins.

Nachdem der von Mir zur Hebung des Rudersports an den höheren Lehranstalten Berlins gestiftete Wanderpreis, bestehend in einer silbernen altgotischen Kanne nunmehr fertiggestellt worden ist, lasse Ich Ihnen denselben hierneben zugehen. Um den bei den Schülerregatten interessierten Kreisen Gelegenheit zur Besichtigung des Preises zu geben, wünsche Ich, dafs derselbe einige Zeit im Kunstgewerbemuseum ausgestellt werde. Zugleich veranlasse ich Sie, Mir wegen der näheren Bestimmungen für das diesjährige Wettrudern demnächst Vorschläge zu machen.

Berlin, den 27. Januar 1895.

(Gez.) WILHELM R.

An

den Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.

Ausschreiben des Königlich preufsischen Unterrichtsministers für das Wettrudern der Schüler höherer Lehranstalten Berlins im Jahre 1895.

Berlin, den 21. März 1895.

Infolge der von Seiner Majestät dem Kaiser und König mittelst Allerhöchsten Erlasses vom 16. März d. Js. erteilten Genehmigung ermächtige ich das Königliche Provinzialschulkollegium auf den Bericht vom 6. Februar d. Js., das beiliegende Ausschreiben für das Wettrudern der Schüler höherer Lehranstalten Berlins im Jahre 1895 alsbald zu erlassen.

Über den Verlauf des Wettruderns sehe ich dem Berichte des

Königlichen Provinzialschulkollegiums bis zum 15. Juli d. Js. entgegen.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.

(Gez.) Bosse.

An
das Königliche Provinzialschulkollegium
zu Berlin.

U. II. 643.

Ausschreiben für das Wettrudern der Schüler höherer Lehranstalten Berlins im Jahre 1895.

§ 1.

Das Wettrudern findet am 15. Juni 1895 nachmittags in Grünau statt. Die zu durchfahrende Strecke beträgt ca. 1200 m.

§ 2.

Die Zulassung erfolgt durch das Königliche Provinzialschulkollegium für die Mark Brandenburg. Der Meldungsschluſs ist auf den 15. Mai, der Nennungsschluſs auf den 1. Juni festgesetzt.

§ 3.

Zugelassen werden Rudervereinigungen an den höheren Lehranstalten Berlins, deren Satzungen vom Provinzialschulkollegium geprüft und genehmigt worden sind. Sie dürfen nur starten in vierriemigen Halbauslegergigs (vergl. Alinea 3, § 3 der Wettfahrtenbestimmungen des deutschen Ruderverbandes), deren Minimalbreite am Nullspant, von Aufsenkante zu Aufsenkante gemessen, 0,85 m beträgt, deren Maximallänge in der Wasserlinie 10 m nicht überschreitet, deren Kiel durchweg 3 cm vorsteht, deren Klinkerplanken in der Mitte 4 mm vorspringen und in regelrechter Weise verlaufen, bei denen ein Faden, aufsenbords herumgelegt, sämtliche Planken berührt, und deren Gewicht 0,4 des Gewichts der Mannschaft einschliefslich des Steuermanns beträgt. Für geringfügige Abweichungen von diesen Bestimmungen kann vom Schiedsrichter, bezw. von einem seinerseits damit betrauten Sachverständigen eine entsprechende Mehrbelastung angeordnet werden.

§ 4.

Der von Seiner Majestät dem Kaiser und König gestiftete Pokal ist ein Wanderpreis und geht in die Verwahrung derjenigen

Schule über, welcher die siegende Mannschaft angehört. Der Preis wird in der Aula der betreffenden Schule aufgestellt.

§ 5.

Die Ämter des Starters, Zielrichters, Zeitnehmers besetzt der Vorstand des Berliner Regattavereins. Als Schiedsrichter fungiert der Vorsitzende des Berliner Regattavereins, Herr G. Büxenstein. Proteste können nur von den Direktoren, bezw. in deren Auftrage von den Protektoren, niemals von den Schülern selbst bei dem Schiedsrichter angebracht werden.

Erlafs des Königlich italienischen Ministeriums des öffentlichen Unterrichts bezüglich der Infektionskrankheiten in Schulen.

1. Es ist bekannt, dafs das häufige Zusammenkommen vieler Menschen an einem und demselben Orte in verschiedener Weise die Verbreitung von Infektions- und parasitären Krankheiten begünstigt. Die Gefahr ist gröfser in Schulen als anderswo, einmal wegen des zarten Alters der Zöglinge und sodann, weil die Räume nicht immer den Anforderungen der Hygiene gemäfs gebaut und gehalten sind. Es erscheint daher von gröfster Wichtigkeit, die besonderen Merkmale der Infektionskrankheiten, sowie die einfachsten Mittel, um deren Verbreitung zu verhindern, gründlich zu kennen.

Die übertragbaren Krankheiten, welchen die Kinder besonders unterworfen sind, lassen sich in zwei Gruppen einteilen.

Die erste davon umfafst diejenigen Krankheiten, welche sich durch Fieber und andere schwere Symptome, wie Kräfteverfall, heftiger Kopfschmerz u. s. w., äufsern und die Schüler verhindern, die Schule zu besuchen. Hierher gehören hauptsächlich: Diphtheritis und Krupp, Scharlach, Masern, Keuchhusten, Blattern und Wasserblattern, Mumps, Rose, typhöses Fieber und Ruhr.

Die zweite Gruppe schliefst diejenigen Krankheiten ein, welche dem Schüler den Besuch der Schule gestatten, aber ihn zum Gegenstande der Gefahr für die anderen mit ihm in Berührung kommenden Schüler machen. Hier sind zu nennen: die Tuberkulose in ihren verschiedenen Formen, als Tuberkulose der Lunge, der Drüsen, der Knochen (Skrofeln), der Haut (Lupus) und der Eingeweide, die ansteckenden Augenentzündungen, Grind, Krätze u. s. w.

2. Vorbeugungsmittel oder Schulprophylaxe bei akuten Infektionskrankheiten:

Die fundamentale Mafsregel dieser Verhütung ist zunächst der Ausschlufs derjenigen Schüler und Lehrer vom Schulbesuche, in deren Familien solche Krankheitsfälle vorgekommen sind.

Ausschliefsungen von der Schule:

A. Jeder Schüler, bei dem die ersten Symptome einer akuten Infektionskrankheit oder auch nur der Verdacht auf eine solche in die Erscheinung treten, mufs unverzüglich aus der Schule entfernt und zu seiner Familie mit der Aufforderung zurückgeschickt werden, ihn ärztlich untersuchen zu lassen.

B. In allen übrigen Fällen wird der Ausschlufs vom Schulbesuche durch die Anmeldung irgend eines Falles von akuter Infektionskrankheit des Schülers oder eines Mitgliedes seiner Familie, sei es bei dem Schulvorstande, sei es, wo eine Schulleitung vorhanden, bei dem Schulvorsteher oder dem Lehrer begründet.

Die Anzeige bei dem Schulvorstande oder dem Lehrer mufs seitens der städtischen Behörde erfolgen, welcher die Ärzte bereits verpflichtet sind, jeden Fall einer in ihrer Praxis vorkommenden Infektionskrankheit zu melden.

Es wird die Aufgabe der städtischen Behörde sein, zu ermitteln, ob der Befallene eine Schule besucht und ob sich in dessen Familie Geschwister, welche gleichfalls die Schule besuchen, befinden, in welchem Falle sofortige Anzeige bei der betreffenden Schulleitung zu erfolgen hat.

C. Jeder von einer akuten Infektionskrankheit betroffene Schüler oder Lehrer wird nicht eher wieder in die Schule zugelassen, als bis jedwede Gefahr einer Übertragung der Krankheit ausgeschlossen ist.

Um daher wieder in die Schule einzutreten, erscheint die Vorzeigung eines ärztlichen Zeugnisses nötig, aus welchem sowohl die vollständige Genesung des Erkrankten, als die erfolgte Desinfektion seiner Person, sowie seiner Kleidungsstücke, seiner sonstigen infizierten Gegenstände und seiner Wohnung hervorgeht, entsprechend den Gesetzen bezüglich der verschiedenen Infektionskrankheiten.

Auf jeden Fall müssen vom Beginne der Krankheit bis zur Wiederaufnahme in die Schule nach Diphtherie, Krupp und Scharlach wenigstens 6 Wochen verstrichen sein, 4 nach Masern, 6 nach Blattern, 3 nach Windblattern, 3 nach Mumps, 6 nach typhösem Fieber und 4 nach Ruhr. Bei Cholera währt der Schulausschlufs die ganze Dauer der Epidemie hindurch und bei Keuchhusten noch 3 Wochen, nachdem die charakteristischen Hustenanfälle verschwunden sind.

D. Kommt ein Fall von einer der angeführten Krankheiten in der Familie eines Schülers oder Lehrers vor, so müssen die Betreffenden von der Schule ausgeschlossen werden. Die Wiederzulassung darf erst nach Ablauf einer Zeit erfolgen, welche der wahrscheinlichen Inkubationsdauer der Krankheit entspricht,

a. wenn der Erkrankte aus der Familie entfernt worden ist und die nötigen Desinfektionen vorgenommen sind;
b. wenn strenge Maßregeln für die Absonderung des Kranken und die Desinfektion seiner Wohnung getroffen sind, so daß jede Berührung einer anderen Person mit ihm oder seinem Pfleger und die Möglichkeit einer Übertragung der Krankheit ausgeschlossen ist.

E. Sollten die beiden vorhergehenden Bedingungen nicht befolgt worden sein, so wird die Ausschließung von der Schule immerhin so weit ausgedehnt werden müssen, als die wahrscheinliche Dauer der Inkubationsperiode der Krankheit beträgt.

Diese Periode wird folgendermaßen festgesetzt: für Diphtheritis oder Krupp 7 Tage, für Scharlach 5, für Masern 10, für Keuchhusten 10, für Blattern 12, für Wasserblattern 14, für Mumps 16, für typhöses Fieber 21, für Ruhr 8, für Cholera 3.

(Fortsetzung in No. 7.)

Rundschreiben des Königlich preußischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten wegen Einrichtung von Kursen in den Jugend- und Volksspielen an den Universitäten für die Studierenden.

Berlin, den 5. Februar 1895.

Der Centralausschuß zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland beabsichtigt nach einer mir gemachten Mitteilung, an den sämtlichen Universitäten Kurse in den Jugend- und Volksspielen für die Studierenden ins Leben zu rufen, wie dies im vorigen Jahre mit schönem Erfolge an der hiesigen Universität bereits geschehen ist, und wird zu dem Zwecke den Herren Rektoren der Universitäten einen Aufruf an die Studentenschaft übersenden.[1] Die in Rede stehenden Bestrebungen des Centralausschusses finden meinen vollen Beifall. Ich entspreche daher der mir von demselben vorgetragenen Bitte, den Herren Rektoren die Förderung dieser Kurse anzuempfehlen, gern und ersuche demgemäß Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, den Herrn Rektor der dortigen Universität hiervon zu verständigen.

Der Centralausschuß hat mir zugleich mitgeteilt, daß für die an der dortigen Universität eventuell zu stande kommenden Kurse der Kursleiter kostenfrei gestellt werden wird.

An

die sämtlichen Herren Universitätskuratoren.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.

(Gez.) Bosse.

[1] Vergl. diese Zeitschrift 1895, No. 4, S. 226—229. D. Red.

Verfügung der Berliner Schuldeputation, betreffend Gesundheitslehre in den städtischen Schulen.

Die wachsende Ausbreitung einer verständigen Gesundheitspflege hat schon jetzt für alt und jung sehr wohlthätige Folgen gezeitigt. Den Erziehern der Jugend mufs es am Herzen liegen, sich mit den gesicherten Erfahrungen auf diesem Gebiete bekannt zu machen und die daraus gewonnenen Regeln ihren Zöglingen eindringlich zu empfehlen. Eine reiche Litteratur über Gesundheitslehre ist entstanden, und die wichtigeren Schriften stehen im städtischen Schulmuseum zur Verfügung. Gerne anerkennen wir, dafs Lehrervereine, wie viele einzelne Lehrer von der Wichtigkeit des Gegenstandes durchdrungen und eifrig bemüht sind, die gewonnene Erkenntnis für ihren Wirkungskreis zu verwerten. Dagegen vermögen wir dem von manchen Seiten ausgesprochenen Verlangen, die Gesundheitslehre als besonderen Lehrgegenstand in den Gemeindeschulen zu behandeln, nicht zuzustimmen. Die Erfahrung anderer Länder hat gezeigt, dafs ein Unterricht, der schon in den ersten Schuljahren Lebenslehre und Gesundheitspflege behandelt, nur unter ganz besonders günstigen Verhältnissen einen dem Zeitaufwand entsprechenden Erfolg hat. Bei der Behandlung der in unseren Volksschulen heimischen Lehrgegenstände, der Religion, der Naturgeschichte, der Physik, auch bei der Besprechung der Lehrstücke findet sich für den Lehrer, der danach sucht, häufig geeignete Gelegenheit, die dem Bildungsgrade der Zöglinge angemessenen Gesundheitsregeln deutlich zu machen und zur Nachachtung zu empfehlen. In allen Stunden läfst sich die gesundheitsgemäfse Körperhaltung herbeiführen. In der Sorge für reine Luft, richtige Temperatur, für ausreichende Beleuchtung und Reinlichkeit der Klassen können unsere Vorkehrungen durch die umsichtige Hilfe der Schulleiter und Lehrer wesentlich unterstützt werden.

In solcher Weise ersuchen wir, der Gesundheitspflege in der Gemeindeschule lebhaftes Interesse zuzuwenden, wie dies zu unserer Befriedigung schon vielfach geschehen ist.

Ein für Erwachsene geschriebenes, im höchsten Grade sachverständiges, von dem Kaiserlichen Gesundheitsamt bearbeitetes „*Gesundheitsbüchlein*“, welches wir den Bibliotheken der einzelnen Schulen zugesandt haben, empfehlen wir zur gründlichen Lektüre.

Personalien.

Es erhielten den Charakter: als Geheimer Regierungsrat die Provinzialschulräte KANNEGIESSER in Cassel und Dr. ROTHFUCHS zu Münster i. W.; als Hofrat der Vorsitzende des Landessanitätsrates für Tyrol und Vorarlberg, Professor a. D. Dr. ANTON EDLER TSCHURTSCHENTHALER VON HELMHEIM; als Geheimer Sanitätsrat unser verehrter Mitarbeiter, Herr Sanitätsrat Dr. DÜRR in Hannover; als Professor der durch seine wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiete der Kinderheilkunde bekannte Sanitätsrat Dr. BIEDERT zu Hagenau i. E. und der Direktor der Realschule Dr. LOOSE in Meifsen; als Schulrat der Direktor des Lehrerseminars Dr. SCHWERDTNER in Annaberg, der Bezirksschulinspektor Dr. BÖHME in Rochlitz und der Direktor der Taubstummenlehranstalt WEISSWEILER in Köln.

Verliehen wurde: die grofse goldene Medaille für Wissenschaft dem vortragenden Rat im Königlich preufsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Geheimen Oberregierungsrat Dr. ALTHOFF; der von Professor TIEDEMANN gestiftete Preis, bestehend in einer grofsen silbernen Medaille und einer namhaften Geldsumme, von der SENCKENBERGschen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. dem Erfinder des Heilserums gegen Diphtherie, Professor Dr. BEHRING in Marburg; das Grofskreuz des italienischen Mauritius- und Lazarusordens dem Geheimen Medizinalrat, Professor Dr. R. VIRCHOW in Berlin; das Ritterkreuz I. Klasse des Königlich sächsischen Verdienstordens unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. BIRCH-HIRSCHFELD in Leipzig, und dem Rektor des Vitzthumschen Gymnasiums, Professor Dr. BERNHARD in Dresden; der Königlich preufsische Kronenorden II. Klasse dem Regierungs- und Schulrat a. D., Geheimen Regierungsrat Dr. HAUPT in Merseburg; der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife dem Gymnasialdirektor a. D. SCHMELZER in Hamm und dem Direktor des Berger-Realgymnasiums Dr. GEIST in Posen; der Kaiserlich russische weifse Adlerorden dem Direktor des Kinderhospitals des Prinzen von Oldenburg, Leibpädiater Geheimrat Dr. RAUCHFUSS in St. Petersburg.

Es sind ernannt worden: der Professor der Hygiene Dr. A. J. SSUDAKOW zum Rektor der Universität Tomsk; der Medizinalinspektor Dr. DUJARDIN-BEAUMETZ als Nachfolger Dr. COLLINS zum Generalmedizinalinspektor und Präsidenten des technischen

Komitees für den Gesundheitsdienst in Paris; Dr. BARD zum Professor der Hygiene an der medizinischen Fakultät in Lyon; der Oberlehrer am Karlsgymnasium, Professor Dr. EGELHAAF in Stuttgart, zum Rektor dieser Anstalt; der Gymnasialoberlehrer, Professor Dr. BENECKE in Bochum zum Direktor des Gymnasiums in Hamm; Dr. BOTH zum Direktor des Gymnasium Josephinum in Hildesheim; der Gymnasialoberlehrer Dr. KRAMM in Bonn zum Direktor des Progymnasiums in Saarlouis; Professor HAMANN zum Direktor des Andreasrealgymnasiums in Berlin; der Oberlehrer am Elisabethgymnasium Dr. WIEDEMANN in Breslau zum Direktor der evangelischen Realschule I daselbst; der Oberlehrer an der Oberrealschule Dr. L. VOLKMANN in Breslau zum Kreisschulinspektor in Briesen; unser verehrter Mitarbeiter, Herr Oberlehrer am Realgymnasium Dr. HERMANN HAHN in Hamburg, zum Kreisvertreter der deutschen Turnerschaft auf vier weitere Jahre; Dr. RICHARD KLUNZINGER zum k. k. Sanitätsassistenten mit der Dienstzuweisung bei der Bezirkshauptmannschaft Steyr; Dr. GEORGE NUTTAL zum Assistenten am hygienischen Institute der Universität Berlin.

In gleicher Eigenschaft wurden versetzt: der aufserordentliche Professor der Hygiene an der Universität Halle Dr. BEHRING an die Universität Marburg; der Direktor der Realschule in Quedlinburg Dr. HARNISCH an die Realschule in Kassel; der Seminardirektor BIEL in Borna an das Seminar in Pirna; die Kreisschulinspektoren PLATSCH von Gostyn nach Ostrowo und Dr. HOFFMANN von Schönsee nach Konitz.

Herr Privatdocent Dr. ROESE, der zu unseren Mitarbeitern zählt, hat seine Lehrthätigkeit an der Hochschule zu Freiburg i. B. aufgegeben und ist nach München übergesiedelt.

Vor kurzem feierte der Gymnasialarzt J. J. GOLDSTEIN in Berdjansk das fünfundzwanzigjährige Jubiläum seiner ärztlichen Thätigkeit.

Es sind gestorben: die Gymnasialdirektoren Professor Dr. HEINRICH SCHNEIDER in Pforzheim, Dr. KUNZE in Lissa und SCHMIDT in Dillenburg; die Oberrealschuldirektoren CRAMPE in Halberstadt und KRÜGER in Saarbrücken; der Inspektor a. D. des Pädagogiums der Franckeschen Stiftungen Dr. SCHULZ in Halle; der Kreisschulinspektor BECKER in Mörs; der Arzt der Realschule Dr. G. RUDKOWSKI in Tiflis; der italienische Pädagog Dr. CANICI und der Rektor OLTROGGE in Osnabrück.

Litteratur.

Besprechungen.

Ministero dell' istruzione pubblica. Estratto dal Bollettino ufficiale del 29 marzo 1894. Dottore COSTANTINO GORINI in Pavia. **Contributo alla questione dei banchi da scuola a proposito della esposizione internazionale d'igiene dell' Hâvre 1893.** Relazione a S. E. il Ministro. Roma, 1894. Tip. Elzeviriana. (23 S. Gr. 8°).

Dieser Bericht,[1] welchen der Verfasser nach seinem Besuche der internationalen Hygieneausstellung in Hâvre dem Minister des öffentlichen Unterrichtes in Italien abgestattet hat, bezieht sich auf einen Gegenstand, welcher heute in Wahrheit von hervorragender Wichtigkeit ist. Es handelt sich nämlich um die verwickelte und schwierig zu entscheidende Frage der Schulbänke.

Dr. GORINI führt im ersten Kapitel an, dafs zahlreiche Schulbankmuster auf den Ausstellungen, welche 1867 in Paris, 1873 in Wien, 1878 in Paris stattfanden, vorgelegt wurden. Dasselbe war bei der seitens der Stadt Frankfurt a. M. im Frühjahr 1884 ausgeschriebenen internationalen Konkurrenz der Fall. Trotzdem aber ist kein Muster als vollkommen anzusehen. Die Ursache hiervon liegt dem Verfasser zufolge in der Thatsache, dafs bei der Konstruktion einer Schulbank nicht immer die elementaren Grundregeln beobachtet werden, welche die Anatomie und Physiologie in Bezug auf die Haltung, die der Schüler beim Sitzen einnehmen soll, aufgestellt haben.

Aus diesem Grunde studiert GORINI die verschiedenen Stellungen des Schülers beim Sitzen. Gewöhnlich erschöpfen sich die Muskelkräfte desselben weniger, wenn er die normale Sitzlage nach vorn innehält, die durch drei Stützpunkte, die beiden Sitzknorren und das Steifsbein, gebildet wird. Im Gegensatz hierzu steht die Sitzlage nach hinten, bei welcher Ergänzungsstützpunkte, wie die Schenkel, in Wirksamkeit treten und der Schüler daher Muskelkräfte zu Hilfe nehmen mufs. Diese erlahmen allmählich, so dafs derselbe sich genötigt sieht, mit seinem Rumpfe nach vorn zu sinken und sich entweder mit diesem oder mit den Ellbogen an dem Tische zu stützen.

[1] Aus dem Italienischen von B. C. ROOSEN.

Indem der Verfasser daher die erstere Stellung als die geeignetste und am wenigsten ermüdende bezeichnet, geht er dazu über, die hauptsächlichsten Erfordernisse einer rationellen Schulbank zu besprechen. Hierbei gibt er die Dimensionen des Sitzes, des Tisches und der Rückenlehne an und stellt als Grundsatz für die beste Konstruktion eines Subselliums hin, dafs letzteres sich dem Schüler und nicht dieser sich jenem anpasse.

Demgemäfs behandelt er in einem anderen Kapitel die verschiedenen Banksysteme, welche unter dem zwiefachen Gesichtspunkte der Hygiene und der Pädagogik zulässig sind, beschränkt sich jedoch dabei auf die mit fester und die mit beweglicher negativer Distanz.

Er prüft den Wert eines jeden dieser Systeme und kommt zu dem Ergebnis, dafs die ersteren, nämlich die mit festen Teilen, nicht nur die einfachsten und billigsten sind, sondern auch in hygienischer und pädagogischer Hinsicht allen Anforderungen völlig genügen.

Weiter berichtet er über die hauptsächlichsten Unzuträglichkeiten der Bänke mit beweglicher negativer Distanz, unter welchen Unzuträglichkeiten besonders die der zu grofsen Kostspieligkeit, der bedeutenden Raumerfordernis und der naheliegenden Möglichkeit einer Verletzung zu erwähnen sind.

Nur einen Fehler schreibt er den Bänken mit fester negativer Distanz zu, nämlich den, dafs sie den Schüler, um aufrecht stehen zu können, zwingen, aus der Bank herauszutreten.

Als Muster einer solchen Bank erwähnt er das Modell von BUCHNER mit zwei Sitzen und einer festen negativen Distanz von 5 cm.

Betreffs der Wahl von Bänken mit veränderlicher negativer Distanz zieht er die Systeme mit beweglichem Tische vor, jedoch mufs die Distanz derartig sein, dafs der Schüler bequem zu schreiben vermag.

Der letzte Teil des Berichtes ist ebenfalls wichtig, da der Verfasser in demselben die Muster der Bänke, welche in Frankreich üblich sind, vorlegt. Es nimmt wunder, dafs dort die Subsellien mit fester Null- und selbst mit geringer positiver Distanz mehrstenteils in Gebrauch sind, während man in Amerika, England, Deutschland, Österreich und der Schweiz die mit starker negativer Distanz und die zweisitzigen gewöhnlich eingeführt findet. Dr. GORINI bedauert, dafs dieser Zustand der Dinge bei den Franzosen anhält, ungeachtet des klaren Gutachtens einer besonderen schulhygienischen Kommission, die im Jahre 1882 ernannt wurde. Zuletzt hat die städtische Verwaltung von Paris eine Änderung der Bänke eingeführt, durch welche der Sitz beweglich gemacht worden ist, was indessen Unzuträglichkeiten nicht ausschliefst. Lobenswerter sind diejenigen mit

festen Teilen, jedoch ist die Rückenlehne zu hoch, indem der sakrolumbare Teil der Wirbelsäule ohne Stütze bleibt.

Zum Schlusse erwähnt der Verfasser die besseren Bankmuster für höhere und gewerbliche Schulen, welche er auf der Ausstellung in Hâvre zu beobachten Gelegenheit hatte. Von diesen sind vier beachtenswert. Zunächst eine Bank mit einem vermittelst Träger sich hebenden und senkenden Tische von 20° Neigung und mit einem Sitze, dessen Rückenlehne sich nach Belieben demselben nähert oder von ihm entfernt. Eine zweite ist die „table-banc hygiènique fixe", dazu bestimmt, fehlerhafte Haltungen der Wirbelsäule zu verbessern, und mit einem Schutzapparat gegen Kurzsichtigkeit versehen, welcher keine gröfsere Annäherung der Augen an das Buch als auf 25—33 cm zuläfst. Ein drittes Muster bildet „la table hygiènique à élevation facultative, manuelle ou automatique", im Jahre 1888 von A. FÉRET in Paris erfunden; sie hat einen vom Tische unabhängigen Sitz, den man nach Wunsch heben oder herablassen kann. Die letzte Bank endlich ist das „pupitre hygiènique, système MAUCHAIN" mit beweglicher Bank und beweglichem Tisch, welches allen Körpergröfsen sich anpafst und den Schülern gestattet, ebenso bequem zu stehen, wie zu sitzen. Die Beweglichkeit desselben ist vermittelst eines Viertelkreises von Eisen ermöglicht, der mit Zähnen versehen ist; in diesen greift ein Holzteil ein, welcher gestattet, den Tisch in der gewollten Lage zu befestigen.

Kinderarzt Dr. med. ANTONINO CARINI in Palermo.

Dr. med. G. BROESIKE, Prosektor am Königlichen anatomischen Institut und vortragender Arzt an der Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt zu Berlin. **Der menschliche Körper, sein Bau, seine Verrichtungen und seine Pflege,** nebst einem Anhang: **Die erste Hilfe bei plötzlichen Unfällen.** Mit besonderer Berücksichtigung des Turnens gemeinfafslich dargestellt. Mit 116 z. Teil farb. Abbild. Berlin, 1894. H. Kornfeld. (458 S. Gr. 8°. *M.* 8.)

Das Buch soll zunächst den Schülern der Turnlehrerbildungsanstalt statt diktierter (!) Hefte dienen und ihnen beim Nachstudium helfen, sodann aber auch „jedem Gebildeten dasjenige geben, was ihm die moderne Wissenschaft über seinen Körper Wissenswertes und Interessantes bietet".

Bei aller Anerkennung der klaren Darstellung, die durch gute, wenn schon etwas kleine Abbildungen reichlich unterstützt wird, fürchte ich doch, dafs Verfasser teils zu viel, teils zu wenig bietet. Zu viel, weil die anatomischen Einzelheiten nach meiner Erfahrung weder genügendes Interesse einflöfsen, noch überhaupt auf solche Art gelernt werden können, auch von den Zöglingen der Turnlehrer-

bildungsanstalt nicht, oder doch nur ganz ausnahmsweise; zu wenig, weil die Gesundheitspflege wohl manchmal etwas breitere Ausführung und tiefere Begründung erfordert hätte, um bei den Lesern volle Teilnahme und genügendes Verständnis hervorzurufen. Die Hygiene, die sich an ERISMANNS mit Recht empfohlenes, treffliches Buch anlehnt, entspricht übrigens dem heutigen Stande unseres Wissens, und „die erste Hilfe" ist im Texte und in den Abbildungen vorzüglich gelungen.

Sollte das Buch eine zweite Auflage erleben, was bekanntlich nicht bloſs von seinem Werte abhängt, so wünsche ich, daſs der geehrte Verfasser einigen Einzelheiten seine Aufmerksamkeit zuwende. So ist es doch wohl zu viel behauptet, wenn „jede Zelle ein durchaus selbständiger kleiner Organismus" genannt wird (S. 6). Daſs die glatten Muskeln, wo sie nur in genügender Menge vorhanden sind, groſse Kraft entwickeln können, beweist der Uterus. Eine indirekte Einwirkung auf manche glatten Muskeln steht übrigens dem Gehirn sehr wohl zu. Nicht die Talgdrüsen „hat man" als Mitesser bezeichnet (S. 41), sondern ihren Inhalt.

„Der erste Schritt zur Reinhaltung des Körpers besteht in häufigem Wechseln der Leib- und Bettwäsche" (S. 45) ist wohl um so weniger wörtlich zu nehmen, als es gleich darauf heiſst: „Jeder gebildete Mensch weiſs, daſs im Interesse der Reinlichkeit häufige Waschungen des ganzen Körpers notwendig sind." Geradezu unrichtig ist, daſs kalte Waschungen und Bäder die Haut gegen Temperatureinflüsse weniger empfindlich machen, „weil hierbei dem Körper bedeutende Wärmemengen entzogen werden"; denn nicht letzteres, sondern die Übung der Hautmuskeln bewirkt die Abhärtung. „Daſs es selbstverständlicherweise sich nicht empfiehlt, unmittelbar nach dem Essen zu baden", sollte nicht bloſs „betont", sondern auch erklärt werden.

Daſs die Skoliosen „durch eine einseitige Schwäche der Muskulatur" entstehen, ist eine ganz veraltete und längst widerlegte Ansicht. Auch was über rhachitische und andere Verkrümmungen der unteren Extremitäten gesagt wird, entspricht nicht unserer Kenntnis der Belastungsdeformitäten, die auch beim Bäckerbein und Plattfuſs wesentlich in Frage kommen.

Hindernisse überwindet man auch in der Angst nicht „spielend" (S. 132), sondern durch ungewöhnliche und sonst unmöglich scheinende Anstrengung. Bei der wiederholten Ausführung, daſs die quergestreiften Muskeln, mit Ausnahme des Herzens, nur durch Willensimpulse in Bewegung gesetzt werden, hat Verfasser die automatischen und Reflexbewegungen vergessen; S. 138 führt er neben jenen Impulsen nur elektrische und mechanische Reize auf. Ebenso sind

bei Besprechung der Atmung die Elasticität der Darmgase und auch diejenige der Lungen, die doch für die Ausatmung so wesentlich in Betracht kommen, gar nicht erwähnt.

Ich verzichte auf weitere Einzelheiten, möchte aber meinerseits scharf betonen, dafs derartige für Laien bestimmte Werke noch viel sorgfältiger stilisiert und redigiert sein sollten, als wissenschaftliche; denn den Lesern populärer Bücher ist es nicht möglich, Irrtümer und falsche Ausdrücke zu berichtigen oder, wie der Fachmann, mit Kopfschütteln zu übergehen. In wissenschaftlichen Journalen finden wir nicht weniger als in politischen Zeitungen oft die deutsche Sprache erheblich mifshandelt, wie z. B. das wie nach einem Komparativ geradezu herrschend wird, obwohl meines Wissens die alte Schulregel „Gröfser als, aber ebenso grofs wie“ noch nicht aufgehoben ist. Dergleichen verletzt jedes einigermafsen entwickelte Sprachgefühl und sollte in gemeinverständlichen Darstellungen aus wissenschaftlichen Gebieten aufs sorgfältigste vermieden werden.

Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich. Vom Preise heifst es in der Vorrede, dafs er nicht übertrieben sei; weitere Angaben darüber vermisse ich.

Praktischer Arzt Dr. med. F. DORNBLÜTH in Rostock.

C. NARBEL, Ancien Médecin-Adjoint de l'Hôpital Pourtales. **Recherches sur l'éclairage naturel dans les écoles de Neuchatel.** Dissertation inaugurale, présentée à la Faculté de Médecine de Berne pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine. Vevey, 1894. Imprimerie A. Roth. (64 S. 8°.)

„Welchen Einfluſs übt eine ungenügende Schulbeleuchtung? Je dunkler ein Arbeitsplatz ist, desto mehr muſs das Auge der Schrift genähert werden, und diese Annäherung führt zur Kurzsichtigkeit.“ Dieser Ausspruch, den Professor COHN vor 28 Jahren gethan hat, genieſst jetzt allgemeine Anerkennung. Überall streben die Schulärzte danach, dem Auge des Schülers, welcher einen wesentlichen Teil seiner Wachstumsperiode in der Schule zuzubringen hat (in der Schweiz etwa 9000 Stunden), das nötige Licht zu verschaffen. In manchen Ländern sind schon günstige Resultate auf diese Weise erzielt worden. FLORSCHÜTZ hat in den Koburger Schulen eine wesentliche Abnahme der Myopie von 21% auf 15% beobachtet, was er der Verbesserung der Lichtverhältnisse zuschreibt. Von COHN, SEGGEL und mehreren anderen sind dieselben erfreulichen Beobachtungen gemacht worden.

Auch den Einfluſs ungenügender Beleuchtung der Schulzimmer auf die Haltung der Kinder dürfen wir nicht unerwähnt lassen, denn schlechtes Licht bewirkt nicht nur eine Annäherung des Auges

an die Bücher, sondern auch eine Krümmung der Wirbelsäule und infolgedessen eine unvollkommene Entwickelung der Brust.

Die Schulhygiene hat also Ursache genug, sich mit diesem Gegenstande zu beschäftigen und eine genügende Helligkeit schlecht beleuchteter Schulzimmer anzustreben.

Allgemein wird allerdings die Grundanforderung erhoben, dafs solche Räume ein ausreichend helles, möglichst gleichmäfsig auf alle Arbeitsplätze verteiltes Licht erhalten sollen, allein die zur Durchführung dieser Anforderung nötigen Bedingungen sind noch nicht allseitig angenommen.

Die ersten Arbeiten, welche sich mit diesem Gegenstande beschäftigten, wufsten nur von der Zahl der Fenster, von ihrer Höhe und Breite zu reden — allerdings wichtige, aber wenig präcise und bestimmte Ansprüche.

Dann wurde das richtige Verhältnis zwischen Fenster- und Bodenfläche gesucht und ziemlich allgemein in Deutschland und Frankreich angenommen, dafs die Beleuchtung eine gute sei, wenn die Fensterfläche den fünften Teil der Bodenfläche ausmache. Einige Orte, Lausanne z. B., verlangen noch mehr; in dieser Stadt ist das Verhältnis von 1 : 4 gewählt worden.

Aber auch das genügte nicht, denn mit der grofsen Fensterfläche allein ist es nicht gethan. Überall findet man Schulen in engen Strafsen, wo die gegenüberstehenden Häuser und Bäume den gröfsten Teil des Lichtes wegnehmen, ja, wo die Schüler von ihrem Platze aus kein Stück Himmel zu sehen bekommen, so dafs trotz der grofsen Fensterfläche die Beleuchtung eine sehr mangelhafte ist.

So mufste Javal in Paris den Satz aufstellen, dafs der Abstand eines Schulhauses von den gegenüberliegenden Häusern doppelt so grofs sein solle, wie die Höhe dieser Häuser. So mufste ferner die französische Kommission bestimmen, dafs jedes Kind von seinem Platze aus ein Stück Himmel von 0,36 m Höhe zu sehen im stande sei.

Alles das aber war nur Notbehelf. Erst mit der Erfindung des Weberschen Photometers 1883 kam die Tageslichtfrage der Schulen aus den Anfängen heraus, und jetzt erst konnte man ein bestimmtes Mafs festsetzen und angeben, wie viele Meterkerzen Helligkeit ein Schulplatz haben müsse. Professor Cohn hat, nach seinen bahnbrechenden Untersuchungen in den Breslauer Schulen, als geringste Helligkeit eines Arbeitsplatzes eine solche von 10 Meterkerzen gefordert, eine Zahl, die jetzt von den meisten Forschern angenommen ist. Diese photometrische Methode ist jedoch umständlich. Auch sind die Resultate verschieden und wenig vergleichbar bei heiterem und bedecktem Himmel; nur bei trübem Wetter sollte daher das Lichtminimum festgestellt werden.

So kam man dazu, eine einfachere Methode zu wählen, welche sich begnügt, das von jedem Platze aus sichtbare Stück Himmel zu messen; denn die Helligkeit eines Platzes hängt wesentlich von der Gröfse des Himmelsstückes ab, welches denselben beleuchtet. Diese Messung ist sehr erleichtert worden durch die Konstruktion des Raumwinkelmessers von LEONHARD WEBER. Mit dem genannten Apparate hat COHN festgestellt, dafs an Plätzen, welche weniger als 50 Quadratgrade Raumwinkel zeigten, bei trübem Wetter weniger als 10 Meterkerzen Helligkeit vorhanden waren. Daher wählte er als Minimum des Raumwinkels für einen Schülerplatz 50 Quadratgrade.

Die letzte Methode hat Dr. NARBEL benutzt, um seine sehr fleifsigen und interessanten Untersuchungen in den Neuenburger Schulen anzustellen, deren Resultate wir kurz zusammenfassen wollen.

I. Ancien Gymnase mit 16 Klassen.
   a. Verhältnis zwischen Fensterfläche und Bodenfläche:
      Erdgeschofs 1 : 8
      I. Stock 1 : 17.
   b. Raumwinkelmessung:
      Erdgeschofs 50% der Plätze haben ungenügende Beleuchtung
      I. Stock 63% der Plätze haben ungenügende Beleuchtung.

II. Collège de la Promenade mit 22 Klassen.
   a. Verhältnis zwischen Fensterfläche und Bodenfläche:
      Erdgeschofs 1 : 5,4
      I. Stock 1 : 7
      II. Stock 1 : 8.
   b. Raumwinkelmessung:
      Erdgeschofs 27% haben ungenügende Beleuchtung
      I. Stock 16% „ „ „
      II. Stock 10% „ „ „

III. Collège de Terreaux mit 22 Klassen.
   a. Verhältnis zwischen Fensterfläche und Bodenfläche:
      Erdgeschofs 1 : 9,6
      I. Stock 1 : 9,1
      II. Stock 1 : 10.
   b. Raumwinkelmessung:
      Erdgeschofs 64% haben ungenügende Beleuchtung
      I. Stock 24% „ „ „
      II. Stock 21% „ „ „

IV. Nouveau Collège mit 15 Klassen.

a. Verhältnis zwischen Fensterfläche und Bodenfläche:
1 : 7.

b. Raumwinkelmessung:
9,9% haben ungenügende Beleuchtung.

Wenn Dr. NARBEL diese Resultate als sehr wenig befriedigend bezeichnet, so können wir ihm nur beistimmen. Jedoch müssen wir hervorheben, dafs, „wenn man auch den Raumwinkel bis zu einem gewissen Grade als Mafs der Helligkeit gelten lassen kann, doch die Norm von 50 Quadratgraden als Minimum keine allgemein gültige Bedeutung beanspruchen kann". (ERISMANN.)

Schon GILLERT wandte sich gegen diese Norm, „weil erstens die Leuchtkraft eines Stückes des Himmelsgewölbes unter dem Einfluss des Sonnenstandes grofsen Schwankungen unterworfen sei und weil zweitens die Helligkeit eines Platzes nicht nur von dem direkten Himmelslichte, sondern auch von dem reflektierten abhänge. Durch den Raumwinkel werde nur das erstere gemessen, während unter Umständen das letztere bei weitem überwiege".[1]

ERISMANN in Moskau hat diese Behauptungen durch sehr exakte Messungen bestätigen können, indem er folgende Thatsachen feststellte. Die mittlere Helligkeit bei einem Raumwinkel von 10 bis 20 Quadratgraden übertraf das geforderte Helligkeitsminimum von 10 Meterkerzen um das Drei- bis Vierfache. Bei einem Raumwinkel von 5 bis 10 Graden, ja selbst bei vollständiger Abwesenheit des unmittelbaren Himmelslichtes erreichte die durchschnittliche Papierhelligkeit noch das verlangte Mindestmafs.[2]

Die Raumwinkelmessung reicht also nicht aus, um eine Beleuchtung als ungenügend zu erklären.

Wie dem auch sei, müssen wir zugeben, dafs die Tagesbeleuchtung in den Schulen Neuenburgs eine wenig befriedigende ist, und es verdient nur Lob, dafs der Verfasser sich scharf über diesen Zustand ausspricht. Wir sind überzeugt, dafs seine Arbeit und seine Mühe nicht verloren gehen, sondern dafs der Gemeinderat und die Schulbehörde Neuenburgs alles thun werden, um dem gerügten Übelstande ein Ende zu machen.

Schularzt Dr. med. COMBE in Lausanne.

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1894, No. 2, S. 91. D. Red.

[2] Ebendas. D. Red.

Bibliographie.

Ascher, J. *Geschichtlicher und experimenteller Beitrag zum Studium der Entstehung der Kurzsichtigkeit.* Deutschm. Beitr. z. Aughlkde., 1894, XVI, 19 ff.

Barth, E. *Schule und Garten.* Mit 1 Taf. Progr. Leipzig, 1895. 8°.

Bruhns, Alois. *Die Schulwerkstätte in ihrer Verbindung mit dem theoretischen Unterrichte.* Dargestellt durch Lehrgänge. Mit 32 Taf. Wien, 1895, Hölder. M. 3.

Clair Buxton, A. St. *The eye sight of schoolboys in 1894.* The Lancet, 1895, April 27, 3739, 1048.

Competitive examinations. The Sanit. Inspect., 1894, XIII u. XIV, 83—84.

Cotta. *Die Pflege des Turnens und des Turnspiels am Realgymnasium zum heiligen Geist in Breslau.* Progr. Breslau, 1895. 4°.

Eyssautier. *Inspection dentaire des écoles.* Dauphiné méd., Grenoble, 1894, XVIII, 241—249.

Fischer, A. S. *Der Kindergarten.* Theoretisch-praktisches Handbuch. Mit 2 Holzschn. u. 27 Taf. 4. Aufl. Wien, 1895, A. Hölder. Gr. 8°. M. 3.

Fletcher Beach. *The treatment and education of mentally feeble children.* London, 1895, J. & A. Churchill. 1 s. 6 d.

Gout. *Lycée Racine à Paris.* Avec 3 planch. La Construct. mod., Paris, III, 283; 293.

Gutzmann, H. *Sprechgeschicklichkeit und Sprechlust im Kindesalter.* Med.-pädag. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1895, III u. IV, 79—102.

Haggenmüller, H. *Zur Frage der Turnspiele.* Blätt. f. d. Gymnasialschulwes., 1895, XXXI, 2. u. 3.

Handarbeitsunterricht in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Bl. f. Knabhdarbt., 1895, III, 75—78.

Hanke. *Wie sich die stotternden Kinder in Görlitz auf die Geschlechter und die acht Schuljahre verteilen.* Med.-pädag. Monatsschrift f. d. gsmt. Sprachhlkd., 1895, III u. IV, 109—110.

Hedebrand, Lina und Leuttner, Emil. *Leitfaden für die Hand der Koch- und Haushaltungsschülerinnen.* Wittenberg, 1895, R. Herrosé. Gr. 8°. M. 0,50.

Herberich, J. M. *Der Schwachsinn und dessen Bekämpfung.* Kathol. Schulztg., 1895, XIX, 146—147 ff.

Hinträger. *Obergymnasium im XIX. Bezirke von Wien.* Mit Abbild. D. Bautechnik., Wien, 1892, I.

Hoor, K. *Weitere Beiträge zur sogenannten Arbeits- oder Schulmyopie.* Wien. med. Wochenschr., 1895, 27. April, 769—771.

JÄGER, G. *Die Abschaffung der Hausaufgaben.* Beilage zu G. JÄGERs Monatsbl., 1895, V.

Jugendspiele und Volksgesundheit. Schweiz. Bl. f. Gesdhtspflg., 1895, X, 113—115.

LAISNÉ. *Lycée Janson de Sailly.* Avec 2 planch. La Construct. mod., Paris, VI, 533; 544.

MAGNUS, FR. *Das Turnen und die Volksschule.* Berlin, 1895, L. Oehmigke.

MANCEAU. *Le Lycée de Laon.* Avec 2 planch. Le Génie civ., Paris, XI, 318.

MARTENOT. *Lycée de Rennes.* Avec fig. La Sem. des Construct., Paris, XVII, 282.

National school cloak-rooms as incubation chambers. The Lancet, 1895, May 11, 3741, 1201.

NAUCK. *Neubau der Fürsten- und Landesschule in Grimma.* Mit 4 Taf. D. Civilingen., Leipzig, 1893, 177.

PAWEL, JARO. *Guts-Muths Gymnastik für die Jugend vom Standpunkt des Aesthetisch-Schönen.* Dtsch. Turn.-Ztg., 1895, IV, 65—68.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BETTMANN, S. *Über die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch körperliche und geistige Arbeit.* Dissert. Heidelberg, 1894. 8°.

CHAMPIONNIÈRE, JUST. *La femme et la bicyclette.* Extrait de la Revue du Touring Club, Paris. Paris, 1894.

Cycling as a cause of heart disease. The New York Med. Journ., 1895, March 23, 851, 381—383.

DAVIES, A. M. *A handbook of hygiene.* With 62 illustrat. London, 1895, Charles Griffin and Co. 16°. 12 s. 6 d.

DITCHAM, V. *Our teeth: care and preservation.* London, 1895, Baillière, Tindall & Cox. 1 s.

DOCK, F. W. *Gesunde Seele in gesundem Körper.* 2. Aufl. St. Gallen, 1895, J. B. Müller. 12°.

DUBOYS DE LAVIGERIE. *Accidents oculaires chez un bicycliste.* Société d'ophtalmologie de Paris, 1895, Avril 2. Le Progr. méd., 1895, XV, 249.

GACHES-SARRAUTE. *Suite de la discussion sur l'usage de la bicyclette au point de vue de l'hygiène.* Rev. d'hyg., Paris, 1894, XVI, 1096—1104.

GALLAUDET, E. M. *The oral and manual methods of instruction of the deaf.* Med. Rec., New York, 1895, XLVII, 92.

GEELMUYDEN, H. C. *Über die Verbrennungsprodukte des Leuchtgases und deren Einfluſs auf die Gesundheit.* Arch. f. Hyg., München u. Leipzig, 1894—95, XXII, 102—152.

HOLYOKE, W. C. *Some cases of scarlet fever, with especiale reference to contagion and prophylaxis.* Boston Med. and Surg. Journ., 1895, CXXXII, 32—34.

HOOD, DONALD W. C. *An inquiry into the etiology of Rötheln (German measles).* London, 1895, Bale, John & Sons.

JANKAU, L. *Die Hygiene des Ohres und die Prophylaxe der Ohrerkrankungen.* Mit 6 Abbild. Leipzig, 1895, E. H. Mayer. Gr. 8°. ℳ 3.

KÜHNER. *Der Staub als Krankheitserreger, sowie dessen Bedeutung für die Gesundheit.* Neuwied, 1894, Heuser. Gr. 8°. ℳ 1.

LAGRANGE, FERD. *La médication par l'exercise.* Paris, 1894, Félix Alcan.

LAUFER, F. *Ratschläge zur rationellen Pflege der Zähne.* Prefsburg, 1894, G. Heckenast Nachf. Gr. 8°. ℳ 0,60.

LÜBBERT, A. und PETERS, R. *Über die Giftwirkung der Ausatmungsluft.* Pharmac. Centralhall., 1894, 20. September, XXXVIII, 541—548.

MÜNZ, BERNHARD. *Die Rache der mifshandelten Taille.* Schweiz. Blätt. f. Gesdhtspflg., 1895, I, 5—7.

THOMA. *Die Fürsorge für arme Schulkinder.* Bl. f. soc. Prax., 1893, I, 1, 68.

THOMPSON, J. H. *The use and abuse of glasses in children.* Tr. Med. Ass. Missouri, St. Louis, 1894, 167—174.

TOLÉDANO. *Revaccinations dans les écoles communales du VII. arrondissement pour l'année 1893.* Journ. de méd. de Paris, 1894, 378.

TOMKA, S. *Die Hygiene des Ohres.* Budapest, 1894, Dobrowsky & Franke.

TRIEPEL, H. *Über Sehleistung bei Myopie.* Arch. f. Ophth., Leipzig, 1894, XL, 5. Abteil., 50—101.

TUBBY, A. H., *The prognosis of lateral curvature of the spine.* Clin. Journ., London, 1894—95, V, 90—92.

TUKE, J. BATTY. *The insanity of over-exertion of the brain.* With illustr. and diagr. Edinburgh, 1894, Oliver & Boyd.

UHLMANN. *Beschreibung der neuen Realschule in Mannheim.* Mit 3 Taf. Progr. Mannheim, 1894. 4°.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VIII. Jahrgang. 1895. No. 7.

Originalabhandlungen.

Zur Kritik des deutschen Turnens vom physiologischen Standpunkt.

Offenes Antwortschreiben

an Herrn Dr. med. F. A. Schmidt in Bonn.

Von

Dr. med. Angelo Mosso,
Professor der Physiologie an der Universität Turin.

Rom, den 12. Juni 1895.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Ihre Kritik meines Buches „Die körperliche Erziehung der Jugend" erhielt ich hier in Rom, und ich beeile mich, Ihnen für die freundliche Beurteilung desselben zu danken. Zugleich aber möchte ich mir gestatten, auf einige Ihrer Einwände der Reihe nach zu erwidern.

Zuerst sagen Sie, „es errege schon Mifstrauen, dafs ich zwar von Jahn und Guts Muths spreche, aber den eigentlichen Schöpfer des heutigen Schulturnens in Deutschland, Adolf Spiess, nicht einmal nenne". Dies geschah aber nur, weil es nicht in meiner Absicht lag, eine vollständige Geschichte des Turnens zu geben. Wie hätte ich es sonst unterlassen, Spiess anzuführen, der Reck und Barren instinktmäfsig beiseite schob und die Gerätübungen zurücktreten liefs? Nachdem ich von Guts Muths und Jahn als den beiden Be-

gründern der deutschen Turnkunst gesprochen, machte ich gleich einen Sprung zu den neuesten Schriftstellern auf diesem Gebiet.

Der zweite Einwand, den Sie erheben, ist, dafs ich das deutsche Turnen nicht kenne. Ich mufs darauf erwidern, dafs ich mein Buch zunächst für Italien schrieb. Ich sprach darin von dem deutschen Turnen in dem Sinne, wie dasselbe bei uns geübt wird. Als ich hörte, dafs meinem Werke die Ehre widerfahren sollte, durch den Verlag des Herrn Voss in Hamburg deutsch veröffentlicht zu werden, hatte ich den lebhaften Wunsch, dasselbe für diesen Zweck zu überarbeiten. Aber dazu hätte ich eine Reise nach Deutschland machen müssen, und da mir dies damals nicht möglich war, liefs ich es lieber so, wie es für italienische Leser bestimmt war. Denn den Geist der deutschen Turnkunst glaube ich aus den sie behandelnden Schriften genügend zu kennen, und ihn wollte ich wissenschaftlich bekämpfen.

Alle, die nach Rom kommen, studieren bei uns die griechischen Kunsterzeugnisse, denn die Römer hatten ja keine nationale bildende Kunst. Die griechischen Originale, welche die Modelle bildeten für die sämtlichen Werke, die heute in Rom sind, waren sicher noch schöner und vollkommener, als diese Kopien, die wir bewundern. Ähnlich ist es mir wohl mit dem deutschen Turnen ergangen. Ich habe die modernen Turnlehrer Deutschlands nicht in Thätigkeit gesehen, ich habe nicht die Originale studiert, aber die Nachahmung, wie sie durch deutsche und schweizer Turnmeister im Süden Europas verbreitet wurde, kenne ich gut.

An dritter Stelle glauben Sie betreffs der schwedischen Gymnastik mir widersprechen zu müssen. Ich mufs dazu gleich bemerken, dafs Sie mehr in meiner Darstellung gefunden haben, als ich hineinlegen wollte. Ich bin durchaus kein solcher Bewunderer der schwedischen Turnkunst, dafs ich sie an Stelle der deutschen setzen möchte. Ich wünschte nur, dafs einzelne Übungen derselben sich in unseren Turnhallen einbürgerten.

Die Anerkennung der schwedischen Gymnastik von

unserer, der Physiologen, Seite ist freilich auch ein wenig bedingt durch die Erkenntnis, dafs kein anderes Volk so sehr, wie die Schweden, sich bemühte, bei der Ausbildung des Körpers den Lehren der Wissenschaft zu folgen. Man kann, wie Sie es thun, den Wert der schwedischen Gymnastik in Frage stellen, aber auch Sie werden gewifs mit uns die treffliche Ordnung anerkennen, mit der die Schweden im Laufe jeder Stunde alle Organe des Körpers in den physiologischen Grenzen zu üben suchen.

Aber es scheint mir weniger an der Zeit zu sein, über die kleinen Vorzüge der einzelnen Methoden zu streiten. Man kann auf verschiedenen Wegen zum Ziele gelangen, wenn nur der Eifer und das Streben ein reges ist. Jedes Volk, ja jede Provinz einer und derselben Nation mag ihre eigengeartete Turnschule haben. Athen und Sparta waren kaum weiter als Berlin und Dresden voneinander entfernt, und doch welcher Unterschied zwischen der körperlichen Erziehung in diesen beiden griechischen Staaten! In Sparta hat sie militärische Richtung; ihr einziger Zweck ist, den Körper für Anstrengungen und Strapazen abzuhärten und die Jugend vorzubereiten, zum Ruhme des Vaterlandes zu sterben. In Athen dagegen ist ebenmäfsige Entwickelung des Körpers, Würde und Anmut, die Eurythmie, das höchste Ziel der Leibesausbildung.

Unsere wichtigste Aufgabe ist, allgemein das Gefühl der Verpflichtung zur Ausbildung des Körpers zu verbreiten, und alle müssen wir dahin wirken, dafs die Leibesübungen eine Hauptaufgabe der Erziehung werden. Die antike Kunst läfst uns in einem treuen Spiegel die ganze Leidenschaft erkennen, welche das Volk damals für Gymnastik, für Kraft und Gewandtheit hatte. In diesen Tagen erst stand ich wieder vor der Wettläuferin im vatikanischen Museum — verzeihen Sie diese Abschweifung, aber mich drängt dazu der überwältigende Eindruck, den in mir immer wieder dies Beispiel vollendeter Ausbildung des weiblichen Körpers bei dem gröfsten Kulturvolke der Geschichte zurückläfst. Pausanias erzählt uns von den Wettläufen der Jungfrauen in Olympia, und wir sehen das

Mädchen vor uns stehen, nicht als ob vierundzwanzig Jahrhunderte verflossen wären, seit es Beifall erntete bei den Festen in Griechenland. Wer versenkte sich ferner nicht schon bewundernd in den Diskuswerfer Myrons, der sich in so vielen Wiederholungen in den römischen Museen findet? Die Leibesübungen der Jugend waren der unerschöpfliche Quell, aus dem die griechischen Künstler ihre Inspirationen schöpften. Und das Volk betrachtete mit Stolz diese Kunstwerke, die ihm darstellten, was es täglich in Wirklichkeit vor Augen hatte.

Die deutsche Turnkunst mit allen ihren Turnplätzen hat meines Wissens bis heute noch keinen Künstler begeistert. Die jetzigen Völker empfinden nicht so glühenden Enthusiasmus, wie die Alten, für die Wettkämpfe der Jugend in Gewandtheit, Ausdauer und Kraft.

Ganz besonders hat gerade Spiess dazu beigetragen, das Turnen weniger beliebt zu machen. Er legte solches Gewicht auf die unbedingte Unterordnung des einzelnen und der Massen, dafs die Gymnastik darüber ihren Wert als Erholungsmittel verlor. Es war die von ihm und seinen Nachfolgern ausgebildete Systematik, welche auch für das Gedächtnis die ganze verwickelte Technik der Gerätübungen schwierig gestaltet hat. Namentlich die Spiessschen Ordnungsübungen erscheinen der Jugend südlicher Völker geradezu unerträglich. Vielleicht hat Spiess das Turnen am allermeisten geschädigt, indem er die fröhliche Freiheit daraus entfernte, welche nötig ist, damit die Knaben die Leibesübungen lieb gewinnen. Den Sprung und das Laufen hat er zu sehr vernachlässigt. Wir müssen zum Ursprung, zu den Idealen von Guts-Muths und Jahn zurückkehren, aus dem deutschen Turnen alles entfernen, was den physiologischen Anforderungen widerspricht, und den volkstümlichen Spielen mehr Raum gönnen.

Mit Vergnügen las ich in Ihrer Besprechung, dafs Sie vielleicht später einmal Gelegenheit nehmen wollen, auf mein Buch zurückzukommen. Ich danke Ihnen im voraus für die neue Ehre, die Sie mir zu erweisen gedenken. Wenn es nicht zu anmafsend ist, möchte ich Sie bitten, Ihre Auf-

merksamkeit dann besonders auf den physiologischen Teil meiner Schrift und auf meine Kritik des deutschen Turnens vom Standpunkte des Physiologen aus zu richten. Eine der wichtigsten Fragen ist die, ob die übermäßige Übung der Arme, wie sie den Hauptteil des Gerätturnens ausmacht, der Ausbildung zu einem guten Soldaten mehr nützlich oder mehr schädlich sei. Verhandeln wir zunächst über diesen Punkt. Ich bitte Sie, der Sie Arzt sind, mit Ihren Kollegen meine Ansicht in Erwägung zu ziehen, daß die heutige Turnkunst nicht genügt, junge Leute für die Beschwerden des Militärdienstes, für Dauermärsche und Tornistertragen, vorzubereiten. Es würde mich freuen, wenn Sie eine hierauf bezügliche Diskussion eröffneten, in der ich, wenn nötig, auch mehr auf Einzelheiten eingehen könnte betreffs der Mängel einiger Übungen, welche heute auf deutschen Turnplätzen im Schwange sind. Ich gestehe, daß ich auch befriedigt sein werde, wenn ich auf Grund dieser wissenschaftlichen Kritik mich bewogen fühlen sollte, einige meiner Urteile über die deutsche Turnkunst, die Ihnen allzu hart erschienen, zu modifizieren oder ganz zurückzuziehen.

Ich bin mit herzlichen Grüßen

Ihr sehr ergebener

A. Mosso.

Das Ehrlichsche Stift in Dresden mit besonderer Rücksicht auf die schulhygienischen Einrichtungen desselben.

Von

Konrad Schubert,

Lehrer an der höheren Mädchenschule zum Frauenschutz in Dresden.

(Mit 3 Plänen.)

Dem Pädagogen, der England durchreist, fallen vor allem die großartigen Schulstiftungen auf, die, mit reichsten Mitteln ausgestattet, ihren Zöglingen alle für das Gelingen der Er-

ziehung unerläfslichen hygienischen Wohlthaten bieten. Bei uns in Deutschland geschieht es nur selten, dafs zu Schulzwecken Stiftungen gemacht werden. Dies ist sehr zu bedauern, da gerade solche Anstalten vorbildlich für alle anderen werden können. Das öffentliche Schulwesen hat bei der hochgradigen Bevölkerungszunahme, besonders der grofsen Städte, Mühe, die Forderungen der Hygiene zu erfüllen, ohne dabei den Steuerzahlern unerschwingliche Lasten aufzuerlegen. Wie gern zum Beispiel würde man hier in Dresden jeder Volksschule einen ausreichenden Spielplatz zur Verfügung stellen, aber bei dem hohen Bodenpreise von durchschnittlich 20 Mark für den Quadratmeter lassen sich die für den Kopf erforderlichen 3 Quadratmeter nicht schaffen. Wie gern würde man Schulgärten einrichten, in denen die Kinder Beete zur Selbstbearbeitung erhalten könnten, aber auch dies ist aus dem angeführten Grunde nicht möglich. Leider haben die finanziellen Erwägungen in Dresden auch zu der Einrichtung von wahren Schulkasernen geführt, in deren einer bis 2000 Kinder unterrichtet werden, was man nicht nur vom pädagogischen, sondern auch vom hygienischen Standpunkte aufserordentlich bedauern mufs.

Um so erfreulicher ist es, wenn neben den öffentlichen Unterrichtsanstalten gut eingerichtete Schulstiftungen, Vereins- und Privatschulen bestehen. Man sollte sich ja hüten, solchen Schulen Schwierigkeiten in den Weg zu legen und alles Heil von den Staats- und Stadtschulen zu erwarten. Wie viel Anregung gerade von Anstalten, wie Schnepfenthal, Keilhau, Weinheim (Bender), Jena (Stoy) und anderen, besonders auch, was die Körperpflege der Jugend anlangt, ausgegangen ist, weifs ein jeder. Fast alle der physischen Ausbildung dienenden Einrichtungen sind zunächst in Privatanstalten oder durch Vereine erprobt und, nachdem dort ihre Brauchbarkeit erwiesen, in die öffentlichen Schulen eingeführt worden. So war es einst mit dem Turnen und den weiblichen Handarbeiten, so ist es jetzt mit dem Handfertigkeits-, dem Koch- und Haushaltungsunterricht. Es erscheint unbedingt nötig, dafs es Schulen gibt, an denen man experimentieren kann. Der ge-

wiesene Weg ist der, dafs die mit den Universitätsseminarien verbundenen Übungsschulen solche Experimente anstellen und Mittel besitzen, alle vorgeschlagenen Neuerungen auf ihre Brauchbarkeit hin zu prüfen.[1] Unsere Staats- und Stadtschulen sind zu sehr in den Bureaukratismus hineingeraten, dem einzelnen Lehrerkollegium ist zu wenig Freiheit gelassen, und dasselbe verläfst sich durchweg, auch in Kleinigkeiten, auf die Anordnungen der Schulbehörde.

Deshalb ist es mit Freude zu begrüfsen, dafs es noch Schulen gibt, die mit ihren Besonderheiten, sei es der Organisation, sei es der Leitung, sei es der pekuniären Mittel, aus dem Rahmen der Allgemeinheit heraustreten und so manches zu erreichen im stande sind, was die Staats- und Stadtschulen in ihrer Gesamtheit aus verschiedenen, hauptsächlich finanziellen Gründen nicht leisten können.

Eine solche Schule ist das Ehrlichsche „Gestift" in Dresden. Im Jahre 1743 begründete Johann George Ehrlich, ein Dresdener Senator, seine Schulstiftung, indem er ihr 40 Hektar Grundbesitz und einige Gebäude im Gesamtwert von 30 000 Thalern vermachte. Sie sollte eine Armenschule sein. Schon damals bestimmte er, dafs die Schülerzahl jeder Klasse 25 nicht übersteigen dürfe, eine von aufserordentlichem pädagogischen Scharfsinn zeugende Anordnung, die auch heute noch streng eingehalten wird.

Was nun an anderen Stellen beklagt werden mufs, die beträchtliche Steigerung des Bodenwertes, ist hier gerade äufserst segensreich geworden. Das Stiftsland mufste infolge der Vergröfserung der Stadt nach Osten hin nach und nach veräufsert werden, da es innerhalb hoher Häuserreihen weder für gärtnerische, noch für landwirtschaftliche Zwecke zu benutzen war. Ende 1892 betrug der Grundbesitz noch immer mehr als 28 Hektar, das Barvermögen aber 1 968 431 Mark, der Wert der Gebäude gegen 300 000 Mark. Die gesamte

[1] Die einzige derartig organisierte Anstalt bildet die Übungsschule in Jena; leider ist sie allzu kärglich ausgestattet.

Zinseneinnahme belief sich nach dem Haushaltplane für 1893 trotz des bedeutenden Sinkens des Zinsfufses auf 88 115 Mark.

Die Anstalt ist eine höhere Volksschule mit Sprachunterricht und enthält 5 Knaben- und 5 Mädchenklassen, in denen 250 zehn- bis fünfzehnjährige Kinder von 13 Lehrkräften unterrichtet werden. Die Schüler gehören bedürftigen Familien an, viele sind Voll- oder Halbwaisen, und sie erhalten deshalb Unterricht, Schulutensilien u. s. w. unentgeltlich. Bedingung für die Aufnahme sind aufser der Bedürftigkeit gute Censuren.

Durch ihre reichen Mittel ist die Schule zu einer wahren Musteranstalt in gesundheitlicher Beziehung geworden, und Schulmänner, die sich für Hygiene interessieren, sollten nicht versäumen, bei einem Besuche Dresdens die Ehrlichsche Stiftung zwischen der Blochmann- und Comeniusstrasse in Augenschein zu nehmen. Die letzten Ostern bilden insofern einen wichtigen Abschnitt in der Geschichte der Anstalt, als das neugebaute Internatsgebäude zur vollen Benutzung kam.

1. Der Schulgarten liegt, wie aus dem Situationsplan auf Seite 401 ersichtlich, innerhalb eines Strafsenvierecks, welches blofs an einer Seite eine geschlossene Häuserreihe aufweist, nach den drei anderen Seiten aber ganz frei ist; nur wenige Schritte nach Südosten dehnt sich der 2 Quadratkilometer umfassende, mit herrlichem Laubwald bestandene Königliche Grofse Garten aus. So mufs die Lage für eine Grofsstadt als aufserordentlich günstig bezeichnet werden. Die Entfernung vom Centrum der letzteren beträgt etwa 15 Minuten, und die Schulwege für die Externen halten sich daher im allgemeinen in diesem Mittel. Der Schulgarten hat ein Areal von 10900 Quadratmetern und war im Besitz der Stiftung seit ihrer Gründung; davon sind abzuziehen 1660 Quadratmeter für drei Gebäude, die Schule, das Internat und die Turnhalle.

Der eigentliche Spielplatz, mit Kies beschüttet, von Bäumen beschattet und mit Turngeräten besetzt, umfafst 3940 Quadratmeter. Zweimal in der Woche finden nachmittags von 5—6 Uhr hier Spielstunden aufser dem Turn-

unterricht statt, anschliefsend an den von 3—5 Uhr liegenden Nachmittagsunterricht (4 Nachmittage sind schulfrei), und zwar gesondert für Knaben und Mädchen. Wenn das Gras geschnitten ist, dürfen auch die grofsen Grasplätze mitbenutzt werden. An den Spieltagen werden möglichst wenig Schularbeiten aufgegeben. Im Winter wird der Spielplatz in eine Schlittschuhbahn umgewandelt, die von allen Kindern an schulfreien Nachmittagen befahren werden darf.

Der Garten dient zugleich dem naturwissenschaftlichen und dem Kochunterricht. Die Bäume und Sträucher sind alle mit Namentäfelchen versehen, die Giftpflanzen mit Schutzvorrichtungen. Einer der Lehrer hat mit Hilfe der Schüler ein kleines Bassin für Beobachtung von Algen, Sumpf- und Wasserpflanzen, sowie von Wassertieren, ferner eine Felspartie zur Kultivierung von Flechten, Alpenpflanzen u. drgl. geschaffen, um zeigen zu können, wie das Wachstum von der mineralogischen Beschaffenheit des Bodens abhängt. Übrigens befindet sich nur wenige Minuten vom Schulgarten der grofse botanische Garten der polytechnischen Hochschule mit umfangreichen Gewächshäusern, der die Anschauung von ausländischen Pflanzen den Schülern vermittelt.

Ein Teil des Schulgartens enthält die Kinderbeete. Jedes dem Internat angehörige Kind, von Ostern an 50, später 100, erhält ein solches. Alljährlich findet eine Prämiierung des schönsten Knaben- und des schönsten Mädchenbeetes statt, und zwar durch Beschluſs der beetepflegenden Kinder selbst. Die Kochschülerinnen ziehen aufserdem auf besonderen Beeten die wichtigsten Küchengewächse.

Endlich befindet sich noch im Garten ein Glashäuschen auf Eisengestell für die Winterfütterung der Vögel. Übrigens liefse sich bei den reichen Mitteln der Stiftung auch dem von Dr. O. W. Beyer in seinem Buche „Die Naturwissenschaften in der Erziehungsschule“ vertretenen Gedanken nähertreten, einige Tiere, wie Eichhörnchen u. s. w., zu halten, um dieselben lebend beobachten zu können.

Anhangsweise sei hier noch erwähnt, daſs auch die Idee

der Schulreise ihre Verwirklichung gefunden hat. Es sind für einen eintägigen Ausflug aller Kinder jährlich 400 Mark ausgesetzt. Diese Ausflüge werden nach einem bestimmten Turnus unternommen, so dafs jedes Kind in den fünf Jahren seiner Zugehörigkeit zum Ehrlichschen Stift die landschaftlich schönsten und geschichtlich interessantesten Punkte der Umgebung Dresdens kennen lernt, namentlich die sächsische Schweiz, Meifsen, Tharandt, Moritzburg, Wesenstein und Pirna.

2. Das Schulhaus ist so gebaut, dafs nach den drei Sonnenseiten die Lehrzimmer liegen, nach der Nordseite dagegen die Aula, der Zeichensaal, das Direktor-, das Sammlungszimmer und die Bibliothek.

Die Klassen, mit Lickrothschen Bänken versehen, haben alle linksseitiges Licht und eine solche Gröfse, dafs auf ein Kind etwas über 6 cbm Luftraum entfallen. Die Grundfläche derselben beträgt je 35 Quadratmeter, also pro Kind 1,4 Quadratmeter. Nach dem sächsischen Schulgesetz vom 26. April 1873 ist auf ein Kind 2,5 cbm Klassenraum zu rechnen, nach den preussischen allgemeinen Bestimmungen vom 15. Oktober 1872 auf einen Schüler 0,6 Quadratmeter Flächenraum.

Selbstverständlich sind auch sämtliche Bestimmungen der vom sächsischen Kultusminister von Gerber am 3. April 1873 erlassenen Verordnung, die gesundheitliche Anlage und innere Einrichtung der Schulgebäude betreffend, streng innegehalten, ja, darüber hinaus noch manche hygienische Neuerungen eingeführt.

Die Klassenzimmer werden durch Mantelöfen geheizt, in welche unter dem Fufsboden liegende Luftkanäle ausmünden.

Besondere Sorgfalt ist auf die Einrichtung des Zeichensaals, der Handfertigkeitswerkstätte und des Nadelarbeitszimmers verwendet. In ersterem Raume sind gute Vorrichtungen zur Aufstellung der Körpermodelle vor jedem Platz angebracht. Handfertigkeitsunterricht geniefsen die 4 oberen Knabenklassen (12. bis 15. Lebensjahr) in 8 Abteilungen von 12—13 Knaben, und zwar in Papparbeit, Kerbschnitt, Tischlerei (an 6 Hobelbänken) und Thonmodellieren. Für die Materialien werden

jährlich 250 Mark verausgabt. Im Nadelarbeitssaal sind aufser den entsprechenden Lickrothschen Subsellien 6 Nähmaschinen aufgestellt. Dort erhalten besonders die Mädchen der Fortbildungs- oder Haushaltungsklasse (9. Schuljahr) Unterricht im Maschinennähen, Wäschezuschneiden, Weifssticken u. s. w. Ebenso erlernen sie Plätten, Mangeln und Kochen in den dazu bestimmten Räumen des Internats.

Die Lehrmittelsammlung ist reich ausgestattet; zur Erneuerung und Vervollständigung derselben sind jährlich 230 Mark ausgesetzt.

Im Souterrain befindet sich eine Badeeinrichtung.

Der glasüberdeckte Lichthof dient zur Aufnahme der Mäntel, Kopfbedeckungen u. s. w. in verschliefsbare Drahtschränke.

Die Aborte mit Schwemmkanalisation sind als Anbauten an die Schule ausgeführt, aber vom Korridor aus zugänglich.

Die Beleuchtung der Anstalt geschieht jetzt noch durch Gas; in den Klassen befinden sich Siemenssche Regenerativbrenner. Nach der Inbetriebsetzung des städtischen Elektricitätswerkes wird, voraussichtlich noch in diesem Jahre, Glühlicht eingerichtet, das bei grofser Helligkeit wenig Wärme und keine Verbrennungsprodukte erzeugt.

Die Gesamtkosten des Schulgebäudes für 250 Kinder belaufen sich auf 240 000 Mark.

3. Das Internatsgebäude, 41 m lang und 19,36 m tief, ist bestimmt zur Aufnahme von 50 Kindern, je 25 verwaisten Knaben und Mädchen, welche die Stiftsschule besuchen. Es wurde am 1. Oktober 1894 mit 25 Kindern belegt und befindet sich seit Ostern dieses Jahres in voller Benutzung. Damit ist ein von dem Stifter Ehrlich in seiner Fundationsurkunde ausgesprochener Wunsch der Verwirklichung um ein grofses Stück näher gerückt. Er sagt daselbst: „Wie denn dieses mein sehnlicher Wunsch, dafs mit der Zeit sämtliche 100 arme Kinder mit Kost, Kleidung, Wohnung und Zucht völlig versorget und ein besonder Waisenhaus daraus werden möge.“ Man hatte mit der Inangriffnahme dieses Wunsches warten

müssen, bis der Reservefonds der Stiftung durch Arealverkäufe und Zinseszins auf die erforderliche Höhe gebracht war.

Das neue Gebäude ist unstreitig das besteingerichtete Internat Sachsens und hat einen Kostenaufwand von 250 000 Mark erfordert. Bei der 1892 ausgeschriebenen Konkurrenz erhielt unter 16 Bewerbern Architekt Scherz den Preis.

Um die aus hygienischen und pädagogischen Gründen gleich verwerflichen grofsen Schlafsäle zu vermeiden und eine möglichste Annäherung an das Familienleben zu erreichen, zerfallen die Kinder in 4 Gruppen von je 12, resp. 13 unter je einem Erzieher, bezw. einer Erzieherin. Zu diesem sogenannten Familienprinzip hatte der Direktor der Stiftung geraten, nachdem er im Auftrage der aus der Kgl. Superintendentur Dresden und dem Rat der Stadt bestehenden Inspektion ähnliche Musteranstalten, wie in Halle die Franckeschen Stiftungen, in Hamburg-Horn das Rauhe Haus und in Berlin die Anstalt am Urban, das Johannesstift und das Rummelsburger Waisenhaus besucht hatte.

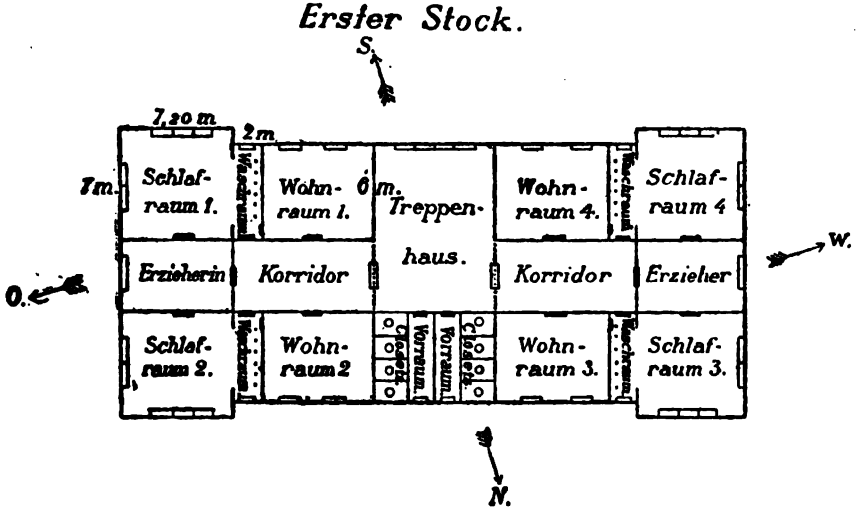
In das jetzige Erziehungshaus werden, wie bemerkt, Knaben und Mädchen zugleich aufgenommen, indessen dürfte in absehbarer Zeit das Anwachsen des Vermögens es gestatten, ein zweites Erziehungshaus zu bauen, so dafs dann dieses 50 Knaben und jenes 50 Mädchen aufnehmen wird.

Entsprechend dem Familienprinzip gestaltet sich der nebenstehende Grundrifs des ersten Stockwerks, das die Wohn- und Schlafräume für die Kinder enthält; es ist jetzt die westliche Hälfte desselben für die Knaben, die östliche für die Mädchen bestimmt.

Wie aus diesem Grundrifs erhellt, liegen vor allem die Schlafzimmer sehr günstig, da sie über Eck durchlüftet werden können; auch haben sie alle Sonne, wenn auch Schlafraum 3 nur am frühesten Morgen und nachmittags. Indem der Waschraum sich offen anschliefst, ist der Kubikinhalt der Schlafräume auf geschickte Weise um ein bedeutendes vermehrt. Da die Höhe der Räume 4,20 m beträgt, so ergibt sich mit Hinzunahme des 6 m tiefen Waschraumes ein Luft-

kubus von 20—22 cbm für jedes Kind. Auch bei den allergünstigsten Wohnungsverhältnissen wird man pro Kopf nicht mehr Luftraum zur Verfügung haben. Durch vorzügliche Ventilationseinrichtungen wird genügend frische Luft, welche vermittelst Sprühapparat angefeuchtet, resp. im Winter vorgewärmt ist, zugeführt.

Die Kinder schlafen in Langenbeckschen Bettstellen mit dreiteiligen, gegen Ungeziefer und Feuersgefahr imprägnierten Rofshaarmatratzen. Zwei nebeneinanderstehende Bettstellen



sind durch ein hohes engmaschiges Gitter voneinander getrennt. Für je zwei Kinder ist ein festeingelassenes Waschbecken mit Wasserleitung vorhanden.

In dem zwischen zwei Schlafräumen befindlichen Zimmer schläft die diensthabende Aufsichtsperson; die betreffenden Thüren sind mit Glasfenstern versehen.

Den vier Schlafräumen entsprechen die vier Wohnzimmer für je eine Kinderfamilie, jedes mit 46,20 qm Grundfläche. In denselben stehen drei Tische mit je vier Plätzen, alle mit linkseitigem, bei den 2,70 m hohen Fenstern sehr günstigem Lichteinfall. Die Wände der Zimmer sind mit verschiedenfarbigem

Anstrich versehen und mit sinnigen Sprüchen verziert, um Eintönigkeit zu vermeiden und dem ästhetischen Bedürfnis Rechnung zu tragen. Der Erzieher, der aufser der Schulzeit stets mit den Kindern zusammen ist, hat seinen Schreibtisch vor den Tischen der Kinder stehen. An den Wänden befindet sich für je ein Kind ein zweiteiliger geräumiger Schrank für Kleider, Stiefel, Hüte, Bücher und Spielsachen.

Die Klosets besitzen einen bequem zu lüftenden Vorraum, sind mit starker Wasserspülung versehen und absolut geruchlos; dem Wasser ist ein gut desinfizierendes Mittel beigemischt.

Das zweite Stockwerk des Erziehungshauses enthält in der östlichen Hälfte die helle, geräumige, circa 300 qm Grundfläche besitzende Wohnung des Direktors der Stiftung. In der anderen Hälfte sind zunächst die vier Privatzimmer für die zwei Erzieher und die zwei Erzieherinnen untergebracht. Die beiden westlichen Eckräume bilden die Krankenzimmer mit vorläufig je zwei Betten, durch eine Thür mit je einem Erzieherzimmer in Verbindung gesetzt. An jedem Bette ist eine elektrische Klingel angebracht. Die beiden Krankenzimmer sind durch einen ärztlichen Untersuchungsraum getrennt, in welchem sich aufser einem Schreibtisch eine gut eingerichtete Hausapotheke, Verbandzeug, Instrumente, Fieberthermometer, Hygrometer etc., sowie eine Waschvorrichtung befinden.

Der Hausarzt des Internats, gegenwärtig Dr. med. Reiche, ist zugleich Schularzt. Er ist gegen ein jährliches Honorar zu regelmäfsigen Besuchen des Internats und zur Untersuchung der neuaufzunehmenden Kinder verpflichtet. Auch die Externen werden von ihm auf Kosten der Stiftung behandelt. Endlich wird sein Gutachten in allen hygienischen Angelegenheiten der Schule und des Internats eingeholt.

Eine breite Granittreppe mit starken eisernen Geländern verbindet die Stockwerke und führt auch hinunter zum Erdgeschofs. Dieses dient verschiedenen Zwecken. Es liegen dort die Wohnungen der festangestellten Kochlehrerin, die zugleich Wirtschafterin ist, des Hausmanns und des Küchenmädchens, dann zwei Badezimmer mit fünf Wannen und Duschen für

Erwachsene und Kinder, ein gröfseres Nähzimmer für die Mädchen mit Nähmaschine, einem sinnreich konstruierten Plättofen und sechs Plättbrettern, endlich das grofse Wäschezimmer mit einem sechsteiligen Riesenschranke zur Aufbewahrung der Wäsche.

Der Hauptraum des Erdgeschosses ist der Speisesaal für 100 Kinder und deren Erzieher. Er erstreckt sich durch die ganze Tiefe des Hauses, ist also 19,36 m lang und liegt am westlichen Ende. Von ihm gelangt man durch einen direkten Ausgang in den schönen Stiftsgarten, so dafs die Kinder nach eingenommener Mahlzeit sofort dorthin sich begeben können. Neben dem Efssaal liegt das Anrichtezimmer mit dem Speisenaufzug.

Letzterer stellt, abgesehen von einer besonderen Treppe, die Verbindung mit der dem Speisesaal an Gröfse gleichenden Küche her, welche im Souterrain liegt. Diese dient zugleich als Unterrichtsraum. Ein grofser und sechs kleine Herde sind in ihr aufgestellt. Hier lernen je zwei Mädchen der Fortbildungsklasse das Kochen unter Leitung der Kochlehrerin. Es ist dies die erste Kochschule der Stadt Dresden. Die Mädchen stellen einfache Kost her. Das gekochte Essen bekommen sie selbst und die Internatskinder. Da für ein Kind täglich für Frühstück, Mittag, Abendbrot nur 50 Pfennige ausgesetzt sind, so versteht es sich von selbst, dafs blofs schlichte Hausmannskost gekocht werden kann. Nur diese entspricht auch dem, was die Mädchen aus dem Volke dereinst im eigenen Haushalte brauchen können. Ein besonderer Vorzug liegt noch darin, dafs die Kochschülerinnen nicht mehr schulpflichtig sind. Das Kochen schon für schulpflichtige Mädchen einzuführen, also in den Volksschulunterricht einzugliedern, hat seine grofsen Bedenken. Das Interesse ist sicher bei den Mädchen nach Beendigung der Schulzeit für alle wirtschaftlichen Dinge ein regeres. Die Kochschülerinnen erhalten auch Unterweisung über den Nährwert der einzelnen Speisen und müssen ein Haushaltungsbuch mit genauer Kostenangabe der verschiedenen Gerichte führen. Nach dem Essen waschen sie an dem sechs-

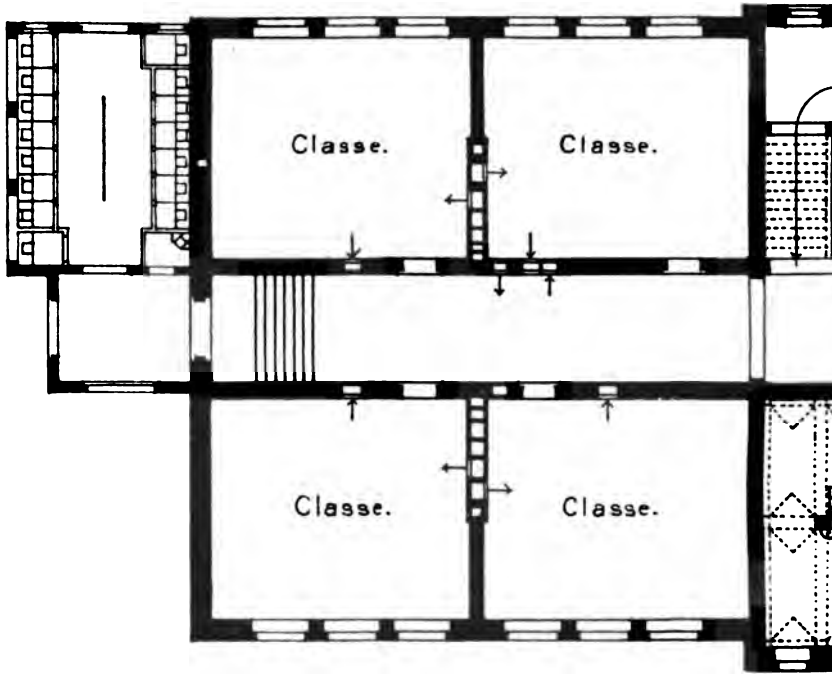
teiligen Aufwaschtisch auf und bringen die Küche wieder in Ordnung. Zu jedem der Herde, die von allen Seiten zugänglich sind, da sie Rauchunterführung haben, gehört eine kleine Kücheneinrichtung. Der Kochraum ist ringsum bis zu Manneshöhe mit weifsen Steingutfliesen verkleidet, und der Fufsboden besteht aus Mettlacher Platten, so dafs die gröfste Sauberkeit ermöglicht wird.

Im Kellergeschofs liegen ferner alle die Räume, welche der Heizung und Ventilation dienen. Die Wohnzimmer erhalten durch Warmwasserheizung, die Schlaf- und Badezimmer durch Niederdruckdampfheizung die entsprechende Temperatur. Die hierzu erforderlichen Kesselanlagen, die Luftkammern, in denen während des Winters die Luft vorgewärmt, und der Sprühapparat, mittels dessen dieselbe angefeuchtet wird, befinden sich hier. Die Lüftungseinrichtungen für alle Räume des Hauses, in denen aufserdem nach Regners Patent Fensterventilationen angebracht sind, werden vom Keller aus durch den Heizer bedient.

Auch der Putzraum, in welchem die Kinder ihre Stiefel und Kleider selbst zu reinigen haben, ist recht praktisch eingerichtet.

Aufser den sonst erforderlichen Wirtschaftsgelassen, wie Waschhaus mit Wäschemangel, Gerätekammern, Kohlenkeller, Vorratsräume u. s. w., ist besonders noch zu erwähnen das schöne, geräumige, mit Steingutfliesen ausgelegte Bassinbad, in dem 8—10 Kinder gleichzeitig baden können, eine in sanitärer Hinsicht freudig zu begrüfsende Einrichtung. Alle 250 Kinder der Stiftsschule nehmen hier nach einem festen Turnus, die Internen jede Woche, die Externen alle 14 Tage ein Bad. Letztere gehen zu diesem Zwecke während geeigneter Schulstunden abteilungsweise unter Aufsicht des Erziehers, bezw. der Erzieherin von der Schule nach dem Erziehungshause, zwischen denen jetzt noch ein bedeckter und geschützter Verbindungsgang fehlt; diese Verbindung wird aber zugleich mit dem zweiten Erziehungshause hergestellt werden.

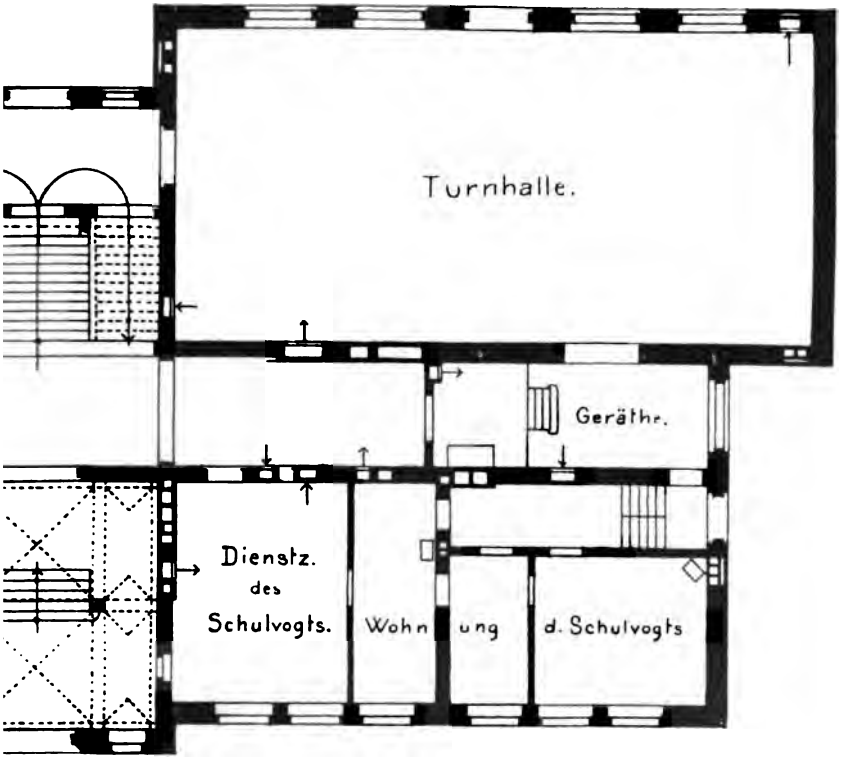
Zur Zeit ist der Situationsplan des ganzen Grundstückes folgender:



Erd

Verlag von Leopold Vos

Tafel II.

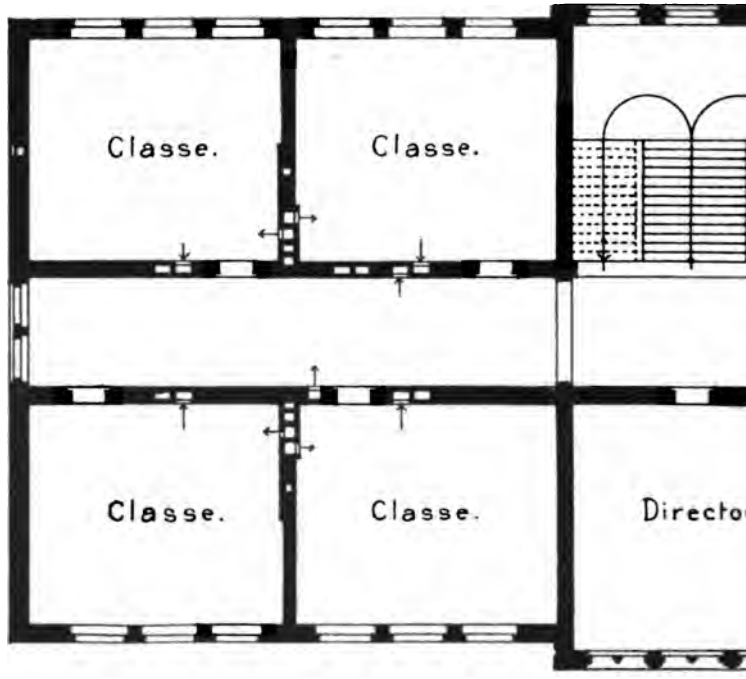


geschoss.

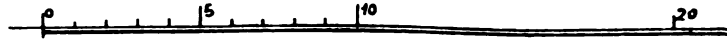
20 30 40 M.

in Hamburg (und Leipzig).

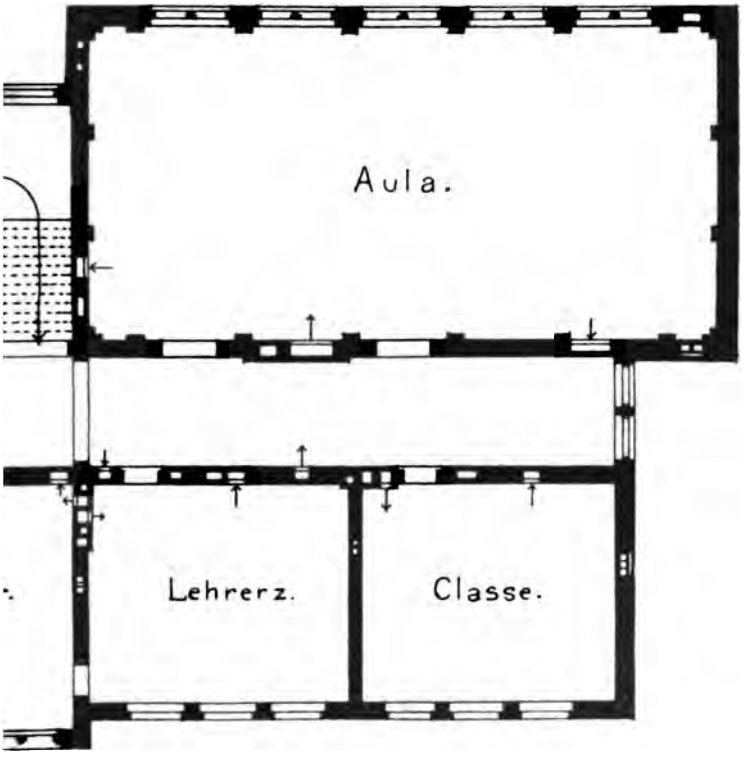
NAGU



I. Geschos



Verlag von Leopold Voss



ss.

30 40 M.

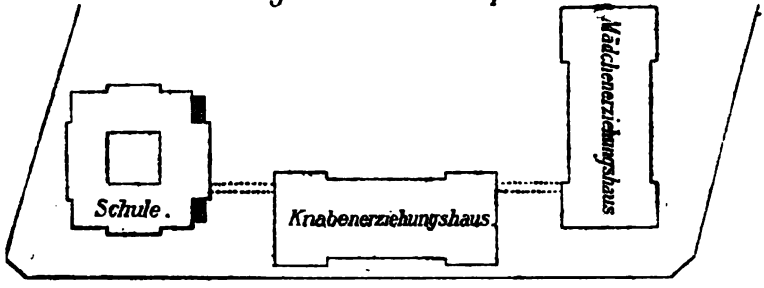
s in Hamburg (und Leipzig).

Später gestaltet er sich durch den Neubau etwas anders; die Turnhalle wird weggerissen und in das zweite Erziehungshaus miteingebaut (vergl. den Zukünftigen Situationsplan auf dieser Seite). Dann werden auch die drei Gebäude durch kurze überdeckte Gänge leicht in Verbindung gebracht werden können.

Was endlich die Feuersicherheit des neuen Erziehungshauses betrifft, so ist dieselbe auf alle Weise gewährleistet; in jedem Stockwerk befinden sich 40 m Schlauch und die zugehörigen Hydranten.

Im Mauerwerk liegen zahlreiche Eisenkonstruktionen, alle Mauerecken sind durch abgerundete Eckeisen geschützt.

Zukünftiger Situationsplan.



Die Fußböden in den Korridoren und Zimmern bestehen teils aus Stampfbeton mit Linoleumbelag, teils aus eichenem Riemenparkett, in Asphalt verlegt, teils aus Mettlacher Platten.

Im Treppenhause ist eine Uhr, die mit einem elektrischen Läutewerk von ZACHARIÄ-Leipzig in Verbindung steht; dasselbe kann auf jede beliebige Stunde und Viertelstunde hausordnungsgemäfs eingestellt werden und zeigt an je zwei Stellen im Erziehungshause und in der Schule, aufserdem an einer Stelle im Stiftsgarten die Zeit an.

So ist alles geschehen, um den Zöglingen nach dem GOETHEschen Spruch „Für unsere Kinder ist das Beste gut genug" ein mustergültiges Heim zu schaffen. Sie fühlen sich denn auch in den hohen, gesunden Räumen der Schule und des Alumnats aufserordentlich wohl.

Möchten doch auch in unserer Zeit sich schulfreundliche begüterte Menschen finden, die ähnliche Stiftungen ins Leben rufen! Leider erwartet unser Geschlecht alles vom Staate, und doch ist dieser oft nicht im stande, den Forderungen der hygienischen Pädagogik zu entsprechen; denn niemand wird verkennen, dafs der Fortschritt in dieser Beziehung zum grofsen Teil davon abhängig ist, dafs ausreichende finanzielle Mittel zu Gebote stehen. Um so mehr mufs man das Andenken eines Mannes ehren, der schon vor 150 Jahren, in einer Zeit, in welcher die hygienischen Verhältnisse unserer Schulen aufs traurigste bestellt waren, weitvorausschauenden Blicks für das leibliche und damit zugleich für das geistige Wohl der Kinder gesorgt hat. Mit Recht ziert auch das Ehrlichsche Stift der Spruch, den der grofse Philanthrop A. H. Francke als Inschrift für seine Stiftungen wählte:

Fremdling, was du hier blickst, hat Glaube und Liebe bereitet;
Ehre des Stiftenden Sinn, glaubend und liebend wie er.

Anhang:

Instruktion des Schularztes für das Ehrlichsche „Gestift".

Der Schularzt hat zu beobachten:

1. die Dienstordnung für die Schulärzte an den städtischen Volksschulen zu Dresden, erlassen vom Dresdener Rate am 12. Dezember 1893. Dieselbe enthält 12 Paragraphen mit folgendem Inhalt:

In § 1 wird die Aufgabe der Schulärzte dahin festgestellt, dafs sie den Gesundheitszustand der Schulkinder in den ihnen überwiesenen Schulen überwachen und den Schulausschufs (Schulvorstand) in der Inspektion der Schulgrundstücke und -gebäude, nicht minder auch den Stadtbezirksarzt bei der gesundheitspolizeilichen Beaufsichtigung der Schulen unterstützen sollen. Letzterer hält mindestens vierteljährlich einmal mit den Schulärzten gemeinsame Besprechungen ab.

Die Schulärzte müssen nach § 2 wenigstens jeden Monat einmal ihre Schulen besuchen, mit dem Direktor über die

allgemeinen Gesundheitsverhältnisse Rücksprache nehmen und auf die richtige Handhabung aller für die Gesundheit der Lehrer und Schüler getroffenen Einrichtungen und Anordnungen achten. Auch haben sie an den alljährlich zum Zwecke der Aufstellung der Instandhaltungsvorschläge stattfindenden Begehungen des Schulgrundstückes teilzunehmen.

Besonders wichtig und erfreulich ist ferner die Bestimmung des § 3, dafs die Schulärzte die neueintretenden Schüler daraufhin zu prüfen haben, ob ihre körperliche Beschaffenheit und ihr Gesundheitszustand beim Schulunterrichte eine besondere Berücksichtigung erfordern, z. B. Beschränkung des Unterrichts, Ausschliefsung von einzelnen Fächern (Turnen), Anweisung eines besonderen Sitzplatzes, Vormerkung für den Heilkursus der Stotterer u. s. w.

Auch müssen sie auf Antrag des Direktors oder auf Anordnung der Schulbehörde einzelne Kinder untersuchen, wenn es sich handelt um Befreiung vom Unterricht, um zweifelhafte Berechtigung der Schulversäumnis, um Zuweisung zur Schwachsinnigenabteilung, um Feststellung von ansteckenden Krankheiten, wie ägyptische Augenentzündung u. dergl.

In § 5 wird des Genaueren der amtliche Weg für die Mitteilungen der Ärzte festgelegt. Es ist gewifs richtig, dafs eine direkte Anweisung des Arztes an die Lehrer nicht erfolgen darf, sondern dafs diese der Schulbehörde vorbehalten bleibt; nur so werden Kompetenzkonflikte vermieden.

Die §§ 6—12 enthalten die Angaben über Führung der Registrande, über Eingabe eines Berichts, die alljährlich im Januar erfolgen soll, über Urlaubserteilung und Vertretung, über das Jahreshonorar, die Dauer der Anstellung (jedesmal auf drei Jahre mit dreimonatlicher Kündigung) und etwaige Enthebung vom Amte.

Dieser Verordnung hat auch der Stiftsarzt nachzukommen, nur dafs an die Stelle des Schulausschusses die Inspektion der Stiftung tritt.

Aufserdem ist 2. noch eine besondere Dienstanweisung für den Stiftsarzt erlassen, betreffend die ärztliche Beauf-

sichtigung und Behandlung der im Erziehungshause befindlichen Kinder. Er hat sich bei diesen an zwei Tagen der Woche zu einer bestimmten Zeit einzustellen, dabei über ihren Gesundheitszustand Erkundigungen einzuziehen, Erkrankte zu untersuchen und ärztlich zu beraten, während der Dauer der Krankheit zu behandeln und so oft, als er dies in gewissenhafter und treuer Berufserfüllung für nötig hält, auch aufserhalb der regelmäfsigen Visitenzeiten zu besuchen. Aufserdem ist er verpflichtet, unverweilt das Erziehungshaus dann aufzusuchen, wenn dies vom Direktor in dringlichen Fällen verlangt wird. Auch mufs er mit ärztlichem Rate und ärztlicher Hilfe denjenigen Zöglingen des Hauses beistehen, welche mit Genehmigung oder auf Geheifs des Direktors ihn in seiner Wohnung darum angehen.

Bei ansteckenden oder schweren Krankheiten erfolgt die sofortige Überführung des Patienten ins Krankenhaus, und der Anstaltsarzt hat alle erforderlichen Mafsnahmen zur Verhütung der Verschleppung des Ansteckungsstoffes zu treffen.

Weitere Paragraphen bestimmen die Führung eines Krankenbuches und dessen Einrichtung, die Art der Aufsicht im Krankenzimmer und über das Pflegepersonal, die Anordnung besonderer Krankenkost bei der Wirtschafterin.

Der letzte Paragraph endlich legt dem Stiftsarzt die wichtige Verpflichtung auf, die im Erziehungshause für die Zöglinge bereiteten Speisen ab und zu auf ihren Nährwert zu prüfen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Der hygienische Unterricht in den Schulen.

Autoreferat eines in der Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung gehaltenen Vortrages.

Von

Dr. med. Th. Weyl,
Privatdocenten der Hygiene an der technischen Hochschule in Berlin-Charlottenburg.

Die XXV. Generalversammlung der Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung fand in Verbindung mit der Hauptversammlung des Verbandes Nordwest am 18. und 19. Mai d. Js. in Hamburg statt. Nach Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten wurde in die Verhandlungen eingetreten. Das vierte Thema betraf den hygienischen Unterricht in den Schulen, worüber der erste Referent, Dr. med. Th. Weyl, nachstehendes ausführte:

Die Hygiene ist auf einer gröfseren Zahl von Gebieten zu gewissen abschliefsenden Ergebnissen gelangt, welche einen bedeutenden Einfluſs auf das Leben der Völker auszuüben im stande sind. Hierher gehört zunächst, daſs sich die sogenannten Infektionskrankheiten durch geeignete Vorbeugungsmaſsregeln zum Teil vermeiden, zum Teil aber in ihrer Ausbreitung begrenzen lassen. Nur wo Unwissenheit, Nachlässigkeit und Schmutz regieren, finden diese Krankheiten einen günstigen Nährboden.

Weiterhin sind durch Verbindung zwischen Hygiene und Technik die gewerblichen Unfälle und die gewerblichen Vergiftungen beschränkt, ja aus einzelnen Betrieben vollständig verbannt worden. So bilden

die früher so gefürchtete Phosphornekrose der Knochen und die Anilinvergiftung in Deutschland jetzt seltene Krankheiten, nachdem die wissenschaftlichen Errungenschaften der Arbeiterhygiene durch Gesetz für das gewerbliche Leben zwingende Gültigkeit erhalten haben.

Völlig klargelegt ist auch die Wirkung der grofsen Volksgifte, von denen für Deutschland besonders der Alkohol in Betracht kommt. Letzterer, den man den Trost der Armen genannt hat, vergröfsert die Sterblichkeit aller Lebensalter. Sein Mifsbrauch prädisponiert zu Kinderlosigkeit, zu Verbrechen und Irrsinn; namentlich sind fast alle jugendlichen Verbrecher entweder Trinker oder Kinder aus Trinkerehen.

Verdorbene Nahrungsmittel schädigen zwar vorzugsweise das Kindesalter, aber auch die höheren Lebensalter leiden unter einer schlechten Nahrungsmittelkontrolle. Trichinose wird nur in solchen Gegenden beobachtet, in welchen die barbarische Sitte, halbrohes Schweinefleisch zu essen, sich erhalten hat.

Wie die täglich geübte Nahearbeit in Schule, Haus und Gewerbe, wie dunkle Schulklassen und Arbeitsräume das Auge schädigen, wie falsche Subsellien zu schiefer Körperhaltung führen und angeborene Verkrümmungen des Rückgrats verschlimmern, haben Hygieniker und Ärzte gleichfalls nachgewiesen.

Auch darüber herrscht kein Zweifel mehr, dafs die Nachwirkungen der mittelalterlichen Scholastik, die Ausschreitungen des Humanismus, durch übermäfsige Anspannung der geistigen Fähigkeiten unter Vernachlässigung körperlicher Bewegungen dem kindlichen und ebenso dem ausgewachsenen Körper Nachteil bringen.

Diese Errungenschaften der Hygiene aber dürfen nicht das Eigentum der Ärzte und einiger höher Gebildeten bleiben, sie müssen den weitesten Kreisen des Volkes zugänglich gemacht werden. Dies ist zu fordern, nicht weil die betreffenden Kenntnisse zur allgemeinen Bildung oder zum guten Tone gehören,

sondern weil die Befolgung hygienischer Lehren nur von denjenigen erwartet werden kann, welche in denselben erzogen sind. Die Verbreitung dieser Lehren soll daher der Schule übertragen werden, um so mehr, als gerade das Kind durch Nichtbefolgung hygienischer Grundsätze am meisten geschädigt wird. Was die Presse für den Erwachsenen, das ist die Schule für den Heranwachsenden. Das Individuum hat das gleiche Interesse, wie der Staat, an der Verbreitung hygienischer Bildung. Wer die Gesetze der Hygiene erfüllt, schützt sich und die Seinen. Wenn der Staat für die Verbreitung hygienischer Grundwahrheiten sorgt, so erzieht er sich gesunde Bürger und damit gesunde Soldaten.

(Fortsetzung und Schluſs in No. 8.)

Die seitlichen Verkrümmungen des Rückgrats und deren Verhütung.

Vortrag,
gehalten im Berliner Verein für gesundheitsgemäſse Erziehung.

Von

Dr. med. Leopold Ewer,
dirigierendem Arzt eines Instituts für Massage und Orthopädie in Berlin.

(Fortsetzung.)

Das Kind wird, wenn wir von solchen absehen, die vor ihrer Geburt von Rhachitis des Brustkorbes befallen waren, immer gerade geboren und bleibt gerade, solange es im Steckkissen getragen wird. Wenn es sich aufzurichten beginnt, entsteht ein nach hinten konvexer Bogen der Brustwirbelsäule, denn die Rumpfmuskulatur ist noch zu schwach, um den Stamm aufrecht zu tragen. Fängt ferner das Kind an, den Kopf zu heben, so bildet sich ein Bogen der Halswirbelsäule mit der Konvexität nach vorn. Eine dritte Krümmung in der Lendengegend macht sich beim Aufrechtstehen und Gehen

bemerkbar, denn dann stellt sich das Becken steil, d. h. es senkt sich nach vorn und unten, und demselben mufs die mit ihm verbundene Lendenwirbelsäule folgen, so dafs sie einen mit der Konvexität nach vorn gerichteten Bogen, eine sogenannte Lordose, bildet. Diese drei Verkrümmungen treten bei dem einen mehr, bei dem anderen weniger hervor, gleichen sich aber im Liegen wieder aus und werden erst im 6. bis 8. Jahre dauernd; übrigens sind sie in keiner Weise schädlich.

Die seitlichen Verkrümmungen des Rückgrats, die den Namen Skoliosen führen, kommen meistens erst mit dem 6. Lebensjahre zur Wahrnehmung. Zeigen jüngere Kinder ein derartiges Leiden, so läfst sich immer mit Sicherheit feststellen, dafs Rhachitis, d. h. englische Krankheit, voraufgegangen war.

Zahlreich sind die Ursachen, die man für das Auftreten der Skoliose anführt. Begünstigend wurden gefunden: allgemeine Körperschwäche, Schwäche der Gelenkbänder und Muskeln, Knochenerkrankungen und erbliche Anlage. Was die letztere betrifft, so wird man hierüber aus leicht begreiflichen Gründen nicht immer sichere Auskunft erlangen können. Jedoch vermochte Eulenburg festzustellen, dafs unter 261 skoliotischen Mädchen 69, also 23%, Töchter skoliotischer Eltern waren; bei 67 waren die Mütter skoliotisch und nur bei 2 der Vater.

Ich füge den begünstigenden Ursachen noch eine hinzu, und zwar eine solche, die ich für sehr wichtig halte, deren rechtzeitige Erkennung vielen Verkrümmungen vorbeugen könnte, nämlich die Verkürzung eines Beins. Es ist hierauf bei weitem nicht genug geachtet worden, denn die Ungleichheit der unteren Extremitäten (meistens ist das linke Bein kürzer als das rechte) findet sich viel häufiger, als man bisher annahm, wenn auch amerikanische Chirurgen, namentlich Taylor, die mehr als 70% aller Skoliosen auf diesen Umstand zurückführen, zu weit gehen. Um zu erkennen, ob beide Beine gleich lang sind, mufs man die Kinder, spätestens im 6. Lebensjahre, völlig entkleidet auf einen hölzernen Stuhl oder auf eine Fufsbank stellen und nachsehen, ob die Analfalten beiderseits in gleicher Höhe stehen. Das sind Falten, die von dem grofsen

Gesäfsmuskel mit der Hinterseite des Oberschenkels gebildet werden. Sind beide Beine gleich lang, so befinden sich die Falten gleich hoch; ist aber ein Bein kürzer, so steht die Falte dieser Seite tiefer. Der Höhenunterschied ist gleich der Differenz der Beinlängen. Bei Verkürzung eines Beins mufs nun, um Hinken zu vermeiden, sich die betreffende Beckenhälfte senken. Die Folge davon ist, dafs die Lendenwirbelsäule sich mit ihrer Konvexität nach dieser Seite hin richtet und dafs so eine der gewöhnlichsten Verkrümmungen ihren Anfang nimmt, die dann mit den Jahren naturgemäfs sich immer stärker entwickelt.

Hier kann man durch rechtzeitige Untersuchung das Leiden verhüten und, solange es noch in seinem Beginne ist, zurückbilden. Man hat nur nötig, den Stiefel der kürzeren Seite um so viel zu erhöhen, als der Längenunterschied der beiden Beine beträgt. Ich lasse in den Stiefel zwischen Brand- und Gehsohle eine Zwischenlage hineinarbeiten. Das einfache Unterlegen einer Sohle hat sich nicht so bewährt. Aus ästhetischen Gründen soll man den Unterschied nicht durch verschieden hohe Absätze auszugleichen suchen. Nur dann, wenn die Sohle zu dick werden würde (ich habe Unterschiede an sonst gesunden, nicht durch Operation verkürzten Beinen bis zu 3 cm gefunden), verlege ich den kleineren Teil der Erhöhung auf den Absatz.

Als sonstige Ursachen für die Verkrümmung der Wirbelsäule werden angeführt:

1. zu festes Wickeln der kleinen Kinder,
2. zu feste und zu steife Schnürleibchen,
3. zu enge Kleidung,
4. schlechte Haltung, bewirkt durch:
   a. Anlegen des Säuglings stets an dieselbe Brust,
   b. Führen des Kindes stets an derselben Hand,
   c. Stehen der Kinder vorwiegend auf einem Bein,
   d. beständiges Binden der Kinder auf einen Stuhl,
   e. zu hohen oder zu niedrigen Tisch beim Schreiben, Essen u.s.w.,

f. krummes Liegen während des Schlafes,
g. Tragen der Schulbücher immer unter demselben Arm,
h. Höherhalten der einen Schulter,
5. Muskelkrämpfe,
6. Krampf der Bänder, welche die Wirbelkörper zusammenhalten,
7. Schwere der Leber,
8. ungleiche Muskelwirkung,
9. ungleiche Belastung der Wirbelsäule.

Es ist hier nicht der Ort, zu untersuchen, ob alle diese Angaben richtig sind. Aber gesetzt, sie wären es, so würde es doch zwecklos sein, mit denjenigen Punkten uns zu beschäftigen, auf die wir keinen Einfluss auszuüben im stande sind. Aber wir wollen vorläufig überhaupt die Ursachen der Verkrümmungen beiseite lassen und einmal ein skoliotisches Mädchen im Geiste betrachten.

(Fortsetzung in No. 8.)

Braunschweigische Landschulen in hygienischer Beziehung. Nach einem Bericht, erstattet im ärztlichen Landesverein Braunschweig.

In der vierten Versammlung des ärztlichen Landesvereins Braunschweig hielt Dr. OLOF HARTMANN aus Ottenstein einen im *„Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspfl.“* veröffentlichten Vortrag: „Hygiene und Sanitätspolizei auf dem Lande“, dem wir folgendes entnehmen.

Bei Privatgebäuden ist es immer nur in beschränkten Grenzen möglich, die Befolgung anerkannter Forderungen der Hygiene durchzusetzen. Anders liegt es mit öffentlichen Gebäuden, bei denen eben wegen ihres öffentlichen Charakters der Staat die Pflicht hat, auf Durchführung aller im Sanitätsinteresse erlassenen Vorschriften zu dringen. Leider aber besitzen wir in manchem Dorfe noch Schulgebäude, auf welche die Errungenschaften der Hygiene gar nicht oder in ganz ungenügender Weise Anwendung gefunden haben. Gerade für unsere ländlichen Verhältnisse halte ich die Forderung einer sanitätspolizeilichen Beaufsichtigung der Schulen durch Medizinalbeamte für durchaus berechtigt.

Es ist zunächst zu konstatieren, daſs allmählich mit den älteren, völlig unhygienischen Schulgebäuden aufgeräumt wird. Es ist aber auch zu fordern, daſs der Medizinalbeamte eine Kontrolle ausübe, nicht bloſs eine einmalige bei Neubauten, sondern auch eine fortlaufende in Bezug auf die Einrichtung der Klassenzimmer und den Gesundheitszustand der Schüler. Bezüglich der Neubauten gestatten Sie mir, eines Falles Erwähnung zu thun, wo zwar das Klassenzimmer allen billigen Anforderungen entspricht, wo aber das eine Zimmer des Lehrers gerade an der durch den gegenüberliegenden Berg verdunkelten Seite ein einziges Fenster hat; die nach der freiliegenden Seite hin das Zimmer abschlieſsende Aufsenwand enthält statt des erforderlichen Fensters nur die im Mauerwerk markierten Konturen eines solchen. Eine nachträgliche Einsetzung des Fensters lehnte der Gemeinderat einfach ab mit der Motivierung: „Wenn der Baumeister da ein Fenster hätte haben wollen, würde er es auch wohl angebracht haben!“

Was sonst die Beschaffenheit eines solchen ländlichen Schulhauses anbetrifft, so glaube ich, Ihnen am besten dienen zu können, wenn ich Ihnen das Ottensteiner Schulgebäude schildere. Dasselbe liegt, von allen Seiten durch die Ortsstraſsen begrenzt, mit seiner Vorderfront am Marktplatz, der in den Zwischenpausen von den Schulkindern zugleich als Spielplatz benutzt wird. Das Gebäude ist von Fachwerk und ein zweiteiliges, indem je eine Hausthür links und rechts von der das ganze Haus durchsetzenden Zwischenwand zunächst auf einen Flur führt, in welchen vorne die Thüren zu den Wohnräumen der beiden Lehrer münden. Ganz hinten, neben den Eingängen zu den Küchen sind die Thüren der Klassenzimmer. Die Kinder müssen also denselben Hauseingang zu ihrer Klasse benutzen, der dem Lehrer für seine Privatwohnung zu Gebote steht; ebenso unterliegt der Flur der gemeinsamen Benutzung.

Die ziemlich geräumigen Klassenzimmer selbst liegen nach der Hinterfront zu und empfangen ihr Licht durch Fenster, die im Verhältnis zur Zimmergröſse entschieden zu klein sind. Der Schluſs der Fenster läſst auch für geringe Ansprüche viel zu wünschen übrig; ich konstatierte einmal Spalten von 1 cm Breite. Die an dem betreffenden Fenster sitzenden Kinder leiden also entschieden nicht Mangel an frischer Luft. Für absichtliche Ventilationszwecke dienen viereckige Öffnungen über den Fenstern nahe unter der Decke, welche durch Blechschieber nach Belieben geschlossen werden können, falls nicht eine Spatzenfamilie den Verschluſs schon vorher besorgt hat. Die innere Einrichtung der Klasse ist eine ganz verkehrte, indem das Licht von rechts her durch drei Fenster und von hinten her durch ein Fenster einfällt. Die Tische und Bänke sind selbst-

verständlich recht alt und haben schon manche Generation über sich gesehen; von Distanz und Differenz ist da also gar nichts zu sagen. Kleiderhaken finden sich an den Wänden der Schulzimmer.

In dem linken Flügel führt eine nicht gerade, sehr schmale Holztreppe nach oben, wo sich aufser Privaträumen des Lehrers noch ein gleichfalls ungenügendes Unterrichtszimmer befindet.

Eine Lüftung der Klassen kann ja in den Zwischenpausen durch Öffnen der Fenster erfolgen; aber da das Gebäude mit der Hinterfront direkt an der Strafse liegt und unter den Klassenzimmern die Stallungen für das Hausvieh der Lehrer sich befinden, so ist es, namentlich im Sommer, gerade keine bessere Luft, welche durch die offenen Fenster hineinströmt, und es wird da leicht der Sicherheit wegen die Lüftung ganz unterlassen. Dicht unter den Klassenfenstern befinden sich ferner zwei Abort- und eine Küchenausgufsgrube, und mit deren Ausdünstungen vermischt sich der Dunst des Mistes, der aus Platzmangel im Keller aufbewahrt werden mufs.

Dafs auch die Fufsböden in den Zimmern nicht zweifelsohne sind, will ich nur nebenbei erwähnen. Die Reinigung erfolgt zweimal wöchentlich, indem erst mit einem Haarbesen der Staub hübsch aufgewirbelt und dann mit einem Tuche nafs aufgenommen wird; eine Stunde nach solcher Reinigung läfst sich sehr schön in dem Staube auf den Tischen schreiben. Dafs alle Vierteljahre ordentlich gescheuert wird, betrachten die Lehrer als eine nicht zu unterschätzende Errungenschaft.

Ein Abort für die Kinder ist vor Jahren denn auch gebaut; von dem Zustande aber, in welchem ich das ganze Innere zuweilen gesehen habe, will ich lieber schweigen.

Dafs in diesen Klassen die Aufmerksamkeit der Kinder stets eine ganz ungeteilte ist, erscheint ja selbstverständlich; denn die Schulklassen liegen nach einer sehr belebten Strafse hinaus, die fast allmorgentlich, abgesehen von so und so viel rasselnden Fuhrwerken, von dem zur Weide getriebenen Vieh passiert wird; blökende Rinder und Schafe sorgen mit Schweinen und schnatternden Gänsen für angenehme Abwechselung.

Dafs endlich die Lehrer für ihren Bedarf weder einen eigenen Brunnen, noch einen Fufs breit Hofraum haben, da hinein haben sie sich längst fügen müssen.

Ähnlich, wenn auch bei weitem nicht so schlimm, sieht es noch mit manchen anderen Schulhäusern auf dem Lande aus. Ich will mich jedoch nicht in weitere Einzelheiten verlieren; das frappanteste Beispiel aus meinem Physikatsbezirk habe ich Ihnen vorgeführt.

So sehen wir, dafs gegen die einfachsten Grundsätze der Hygiene oft in erheblicher Weise gesündigt wird. Die Lehrer, bei denen

ja das Interesse für diese Fragen rege wird, dringen oft genug auf Abhilfe; aber der Gemeinderat ist ein schwerfälliger Apparat, und so bleibt alles beim alten. Anders würde die Sache sein, wenn bei Gelegenheit einer in regelmäfsigen Zeitabständen vorzunehmenden Schulvisitation seitens des Medizinalbeamten auch dem Lehrer die Möglichkeit gegeben wäre, seine Ansicht über etwaige Mifsstände auszusprechen. Wenn der Physikus darüber an die Oberbehörde berichtet, so ist durch das Eingreifen der letzteren eine Garantie für die Beseitigung der Mängel gegeben, soweit das eben Menschenmacht kann. Der fortlaufenden Kontrolle desselben würden also zu unterstellen sein die innere Einrichtung der Klassen, die etwaige Überfüllung der Räume, die Ventilations- und Heizungsanlagen, die Spielplätze, die Aborte u. s. w. Ferner halte ich es für aufserordentlich wünschenswert, dafs dem Physikus auch die Beaufsichtigung des Gesundheitszustandes der Schulkinder übertragen werde. Glücklicherweise haben wir auf dem Lande von den sogenannten Schulkrankheiten ja weniger zu spüren, als in der Stadt, aber hin und wieder kommen doch solche Fälle vor. Aufserdem handelt es sich aber um gewisse parasitäre Erscheinungen, bei denen es darauf ankommt, sie im Keime zu ersticken, um die Weiterverbreitung zu hindern. Gerade die Reinlichkeit der Schulkinder auf dem Lande läfst so manches zu wünschen übrig, und das einfache Nachhauseschicken wegen solcher „Unreinlichkeitserkrankungen" trifft das Übel ja doch nicht an der Wurzel. Freilich können wir an die Einrichtung von Badeanstalten in den Landschulen nicht denken, aber es läfst sich auf diesem Gebiete unter Mitwirkung der Lehrer noch sehr viel thun. Die Reinlichkeit des Leibes, die dem Kinde auf diese Weise anerzogen wird, führt auch zur Reinlichkeit der Bekleidung, der Nahrung und der Wohnstätte; die reinliche Persönlichkeit wird ferner anständiger, zur Sittlichkeit geneigter und von manchen Rohheiten abgehalten. Und wenn das dem Kinde als kostbares Gut aus der Schule mitgegeben werden kann, hat der Erwachsene nachher die günstigen Wirkungen in erhöhtem Mafse zu geniefsen: die Reinlichkeit fördert die Behaglichkeit des Hauses und dadurch die Häuslichkeit. Letztere ist wiederum die Stütze der Sparsamkeit, des Familienfriedens und der Erziehung der Kinder, und nebenher wächst durch Erhaltung und Sparsamkeit der Besitz und der Wohlstand. Das kann der Landarzt bei so mancher Familie von Generation zu Generation verfolgen, und es ist wahrlich eine schöne Aufgabe, da mitzuwirken.

Das Schwerere dieser Arbeit würde ja auf den Schultern der Lehrer ruhen, und deshalb bliebe zu erwägen, ob nicht gerade bei ihnen das bestehende Interesse an hygienischen Fragen weiter zu

pflegen wäre, vielleicht durch Beteiligung an einem Unterweisungskurs bei dem zuständigen Physikus. Dafs eine gewisse Eifersucht Lehrer und Schulaufsichtsorgane abhalten sollte, ärztlichen Rat einzuholen oder demselben einen Einfluſs zu gestatten, ist doch wohl nicht zu befürchten bei unbefangener Würdigung der Thatsache, dafs auf diese Weise mancher Übelstand aufgedeckt und manche drohende Schädlichkeit vermieden werden kann. Nur das Ziel darf allen Beteiligten vorschweben, unseren heranwachsenden Kindern unter dem Zwange der Schule die Gesundheit zu erhalten.

Die einseitig geistige Beschäftigung der der Bewegung so sehr bedürftigen Jugend soll aber nicht nur durch geeignete Maſsregeln kompensiert werden, sondern es ist auch die volle Körperentwickelung der Schüler durch Gymnastik des Leibes, vor allem durch obligatorischen Turnunterricht, anzustreben. Hat man auch seit kurzem in dieser Beziehung einen erfreulichen Anfang gemacht, indem in den einzelnen Dörfern zweimal wöchentlich Turnstunden abgehalten werden, so ist das doch nur ein Anfang. Zunächst fehlt es den meisten Gemeinden an geeigneten Turnplätzen, sowie an Geräten, selbst den primitivsten, so dafs das bisherige Turnen sich auf Freiübungen beschränken muſste. Ferner ist das Turnen zwar für den Sommer und Winter in den Schulplan aufgenommen, kann aber nur im Sommer betrieben werden, da für den Winter ein geeignetes Lokal fehlt. Vielfach wird ja auch diese Forderung an der Mittellosigkeit der Gemeinden scheitern, aber bei einigermaſsen gutem Willen, dem eine Anregung von oben nachhilft, dürfte sich manches in dieser Beziehung bessern lassen.

Kleinere Mitteilungen.

Die Desinfektion der Schulen bei Epidemien wird von H. Napias in der „*Rev. d'hyg.*“ besprochen. Man ist, so referiert die „*Hyg. Rundsch.*“ darüber, beim Ausbruch einer Epidemie oft zu leicht bei der Hand mit der Maſsregel der Schulschliefsung. Es sollten die vielfachen Inkonvenienzen wohl vor Augen gehalten werden, welche diese Maſsregel im Gefolge hat. Insbesondere Elementarschulen und Kindergärten bilden für ihre Zöglinge wirkliche Bewahranstalten. Während der Schulstunden sind die Eltern, vor allem die Mütter, ihrer Kinder ledig, wissen sie in guter Obhut und können ruhig ihrer Beschäftigung nachgehen. Schliefst man diese Schulen,

so bringt das aus den angeführten Gründen die mannigfachsten Unzukömmlichkeiten mit sich. Der Schulschluſs ist deshalb auf die dringendsten Fälle zu beschränken, zumal wir heutzutage über zuverlässige Hilfsmittel der Assanierung, Desinfektion u. s. w. verfügen. Es sind bei diesen Maſsregeln dreierlei Punkte zu unterscheiden: erstens allgemeine hygienische Vorkehrungen, welche geeignet sind, die Entstehung einer Epidemie in der Schule zu verhindern, sodann Vorkehrungen, die man beim Ausbruch von Epidemien zu treffen hat, und endlich Specialmaſsnahmen bestimmten ansteckenden Krankheiten gegenüber. Von prophylaktischen Maſsregeln hebt Verfasser folgende hervor. Es ist für gutes Trinkwasser Sorge zu tragen. Die Abtritte dürfen niemals mit den Klassen direkt in Verbindung stehen. Wo Gruben vorhanden sind, müssen sie dicht sein und möglichst weit ab von den Brunnen liegen. Während der Unterrichtspausen und am Schluſs des täglichen Unterrichts sollen alle Fenster geöffnet sein. Der Fuſsboden ist nicht trocken zu fegen, sondern täglich feucht aufzuwischen. Wöchentlich einmal muſs derselbe mit antiseptischer Flüssigkeit gescheuert werden, zweimal im Jahre auch die Wände. Auf Reinlichkeit der Kinder ist zu achten, nach jeder Zwischenpause hat sich jedes Kind die Hände zu waschen. Beim Ausbruch einer Epidemie kommt nachstehendes in Betracht. Nur im Falle einer allgemeinen Epidemie ist die Schule zu schlieſsen, sonst genügen Befreiungen einzelner Schüler vom Unterrichte und die nötigen Desinfektionsmaſsregeln. Jedes fiebernde Kind muſs unverzüglich aus der Schule entfernt werden, ebenso natürlich jedes, bei welchem eine ansteckende Krankheit festgestellt ist. Nach Befinden des Schularztes können auch die Geschwister oder Hausgenossen eines kranken Kindes vom Schulbesuche ausgeschlossen werden. Die Desinfektion der Schule, welche entweder zwischen Vor- und Nachmittagsunterricht oder abends zu geschehen hat, soll folgende Maſsregeln umfassen: Boden und Wände sind mit antiseptischer Flüssigkeit zu waschen, Wandkarten und sonstige an den Wänden angebrachte Lehrmittel antiseptisch mit einem Zerstäuber zu besprengen. Tische und Bänke, insbesondere das Pult des kranken Schulkindes, müssen antiseptisch gewaschen, seine Bücher verbrannt und bei seiner Rückkehr ersetzt werden. Die Familie desselben erhält eine Belehrung, wie sie sich hinsichtlich der Ansteckungsgefahr zu verhalten hat. Ihr wird ferner mitgeteilt, daſs das Kind erst nach mehrmaliger Seifenwaschung und nach Desinfektion seiner Kleider, bezw. gründlicher Reinigung derselben in kochendem Wasser den Unterricht wieder besuchen darf. Auſserdem hat das wiedereintretende Kind ein ärztliches Zeugnis beizubringen, daſs es keine Gefahr für seine Mitschüler mehr in sich schlieſst; auch muſs die für die einzelnen Krankheitsformen behörd-

licherseits festgesetzte Frist abgelaufen sein. Wird bei allgemeinen Epidemien die ganze Schule geschlossen, so erhält jede Familie sofort ein Exemplar einer auf die betreffende Krankheit bezüglichen Belehrungsschrift. Die Maßregeln der dritten Kategorie, welche gegen die einzelnen Infektionskrankheiten gerichtet sind, decken sich natürlich größtenteils mit den eben erwähnten gegen ansteckende Krankheiten überhaupt. Hervorzuheben ist jedoch die Wiederimpfung beim Ausbruch von Pocken. Bei Scharlach soll die Schule geschlossen werden, sobald trotz angewandter Desinfektionsmaßregeln in einigen Tagen mehrere Erkrankungen unter den Kindern vorkommen. Bei Masern empfiehlt es sich, die untersten Klassen zu schließen, bei Diphtherie wiederholte Desinfektionen vorzunehmen.

Operative Entfernung einer Erbse aus dem äußeren Gehörgang eines Schulmädchens. In der „*St. Petersb. med. Wochschr.*" schreibt Dr. F. HERRMANN, Kirchspielarzt in Karolen: Am 13. Februar d. Js. wurde zu mir ein vierzehnjähriges Mädchen aus Helmet bei Fellin gebracht, welcher eine Schulgefährtin scherzweise zwei Erbsen in den linken äußeren Gehörgang gesteckt hatte. Die Entfernung der äußeren dieser beiden Erbsen war bereits zu Hause gelungen, während die andere Erbse durch die Extraktionsversuche nicht nur nicht entfernt, sondern nur noch tiefer in den Gehörgang gedrängt worden war. Bei der Untersuchung konnte ich die letztere ohne Ohrenspiegel gar nicht sehen, erst nach Zuhilfenahme desselben gelang es mir, sie zu erblicken. Sie saß ganz tief im äußeren Gehörgang, dicht an das Trommelfell gepreßt. Über Schmerzen klagte Patientin nicht, wohl aber über Ohrensausen. Alle Versuche zur Entfernung des Fremdkörpers, wie Einspritzen warmen Wassers, Anwendung von stumpfen Häkchen, Ohrlöffeln u. s. w., blieben erfolglos. Ich entließ daher die Schülerin mit der Verordnung, zu Hause recht fleißig zu spritzen und am nächsten Tage wiederzukommen, falls die Erbse noch nicht entfernt wäre. Tags darauf kam die Patientin von neuem. Die Erbse befand sich noch im Gehörgang, ja sie schien etwas tiefer gerückt zu sein, und das Mädchen klagte schon über einen leichten Schmerz im Ohr. Es wurde daher zur Operation geschritten und die Patientin zunächst chloroformiert. Dann führte ich einen circa 2,5 cm langen Hautschnitt hinter der Ohrmuschel dicht an ihrer Insertion, spaltete den Ohrknorpel und drang zwischen Knochen und Gehörgang 2 cm in die Tiefe. Als ich ungefähr an der Verbindungsstelle des knorpligen und knöchernen Gehörganges angelangt war, durchschnitt ich den ersteren. Nun hatte ich die Erbse vor mir. Vorsichtig bohrte ich einen kleinen scharfen Haken in dieselbe hinein und hob sie heraus. Das nun freiliegende Trommelfell war intakt, nur hatte

sich eine Wölbung nach innen durch das starke Anpressen der Erbse gebildet. Nachdem der Hautschnitt mit fünf Nähten geschlossen war, desinfizierte ich den Gehörgang gründlich, stopfte ihn mit Jodoformgaze voll und legte dann einen antiseptischen Verband an. Siebzehn Tage nach der Operation konnte ich die Patientin als genesen aus meiner Behandlung entlassen. Auch dieser Fall zeigt wieder, wie verkehrt es ist, wenn Laien Extraktionsversuche an Fremdkörpern im Ohre vornehmen, da letztere meist nur noch tiefer in den Gehörgang hineingetrieben und so gröfsere Operationen notwendig werden.

Hypnotische Behandlung der Onanie bei einem sechsjährigen Knaben. Im *„Journ. de méd. de Paris"* berichtet B. B. SINANI folgenden Fall. Bei einem sechsjährigen Knaben, der sehr stark masturbierte und aufserdem einen perversen, bösartigen Charakter hatte, auch häufig Grimassen schnitt, wurde die Hypnose mit Erfolg angewendet. Im ganzen fanden 45 Sitzungen statt. Im Verlaufe der Behandlung änderte sich der Charakter des Betreffenden gänzlich. Der vorher ungeberdige, unfügsame Knabe wurde gesittet und schamhaft; die Masturbation stellte er ganz ein.

Über Indikationen und Kontraindikationen für Seebäder bei Kindern äufsert sich JULES SIMON in Paris nach der *„Wien. med. Pr."* folgendermafsen: Das Seebad ist nicht angezeigt bei nervösen Kindern, die sehr aufgeregt sind, bei denen die Intelligenz sehr lebhaft ist und die einen sehr leichten Schlaf haben. Bei diesen erhöht dasselbe die Erregbarkeit, verscheucht den Schlaf und macht sie ganz unerträglich. Man sieht oft bei solchen nach Gebrauch von Seebädern heftige Zornausbrüche und selbst häufige Krämpfe. Auch Kinder, die an Epilepsie, Hysterie oder Veitstanz leiden, werden von Seebädern sehr ungünstig beeinflufst; es treten nicht selten neue Anfälle auf, welche verschwinden, sobald man die Betreffenden von der See entfernt. Kinder mit Gehirnsklerose oder Lähmungen befinden sich nicht minder schlecht am Meeresstrand, und zwar selbst dann, wenn sie nicht baden. Solche, welche an Rheumatismus mit oder ohne Herzerkrankungen oder an sogenannten Wachstumsschmerzen leiden, dürfen gleichfalls nicht an die See geführt werden. Auch akute und chronische Augenentzündungen, Ohrenkrankheiten, sowie sämtliche Hauterkrankungen bilden eine Kontraindikation für Seebäder. Als weitere Gegenanzeigen führt SIMON an: Lungentuberkulose, welche in der Entwickelung begriffen ist, Emphysem, chronische Luftröhrenentzündung, BRIGHTsche Nierenkrankheit, sowie alle schmerzhaften Erkrankungen des Beckens. Angezeigt sind die Seebäder dagegen bei tuberkulösen

Drüsenschwellungen, ebensolchen Knochenhautentzündungen, tuberkulösen Gelenk- und Knochenerkrankungen, aber nur dann, wenn die Kinder bereits auf Krücken sich bewegen können; auch Kinder mit tuberkulöser Wirbelentzündung dürfen Seeaufenthalt nehmen unter der Bedingung, dass sie liegend gehalten werden. Durchaus empfehlenswert ist das Verweilen am Meere bei Rhachitis, gegen welche es Wunder wirkt. Für die See sind ferner geeignet rekonvalescente Kinder nach schweren Krankheiten, jedoch nicht nach Scharlach, Masern oder Diphtherie, weil bei diesen eine Erkältung leicht zu unangenehmen Folgen führen kann. Schickt man ein Kind in ein Seebad, so sind den Eltern folgende Vorschriften mitzugeben: Dasselbe muſs zunächst fünf bis sechs Tage im Orte bleiben, ohne zu baden. Das erste Bad darf kaum länger als einige Sekunden dauern, am zweiten Tage Pause, am dritten Tage etwas längeres Verweilen im Wasser und so fort. Aber selbst wenn die Angewöhnung schon stattgefunden hat, soll die Zeit von fünf bis sechs Minuten für die Bäder nicht überschritten werden. Entsteht während oder nach dem Bade keine Reaktion, oder ist die Erregung eine groſse, so müssen an Stelle der kalten Bäder warme treten. Nach dreiwöchentlichem Gebrauche sind die Bäder zu sistieren und dürfen erst nach einer mehrtägigen Pause wieder aufgenommen werden.

Der Wert des Wettlaufs wird von dem früheren Unterrichtsminister und jetzigen Oberpräsidenten der Provinz Westpreuſsen VON GOSSLER in einem an die Berliner Turnerschaft gerichteten Schreiben hervorgehoben. Dasselbe lautet: Von dem Inhalt Ihres Berichtes habe ich mit groſsem Interesse Kenntnis genommen und daraus mit Befriedigung ersehen, daſs das Turnen in Berlin sich innerhalb der Turnerschaft noch auf der gleichen Höhe hält, wie ich sie oft anzuerkennen Gelegenheit gehabt habe. Was die Übungen anbelangt, so ist mir als besonders wertvoll die Thatsache erschienen, daſs das Wettlaufen wieder zu seinem Rechte gelangt. Ich habe oft bedauert, daſs die Verlegung des Schwerpunktes des Turnens in die geschlossene Halle diesen Zweck des Turnens verkümmern lieſs, obwohl die Gymnastik des Laufens eine hohe Bedeutung für die Ausbildung und Kräftigung der Atmungsorgane besitzt. Meine Erinnerung reicht bis in die Mitte der vierziger Jahre zurück, als ich auf einem durch die Thatkraft eines Bürgers, des Apothekers JAHN in Merseburg, geschaffenen Turnplatze regelmäſsig zu turnen anfing. Auf die planmäſsige Ausbildung des Laufens, beginnend mit dem Dauerlauf, wurde ein besonderer Wert gelegt, und das Laufen mit geschlossenem Munde bildete die Grundlage für eine durch anderweitige Übungen schwer zu ersetzende Ausbildung der Lunge.

Laufen mit geöffnetem Munde wurde nicht geduldet und immer dahin gestrebt, alle Übungen möglichst mit geschlossenem Munde auszuführen. Das Turnen mit geöffnetem Munde in staubiger Halle hat schon viel Unheil verursacht, und es wäre wohl Zeit, dafs so erfahrene und auf medizinischem Gebiete so bewanderte Turner, wie Professor ANGERSTEIN, sich auch mit der Frage des Atmens mit geschlossenem Munde, der Lungengymnastik, des Dauerlaufs (Hüften fest) beschäftigen möchten.

Über eine typische Fufsballverletzung berichtet H. MAAG in *„Hospit. Tidende"*. Als Arzt an der Erziehungsanstalt „Herlufsholm", wo die Schüler ein recht gewaltsames Fufsballspiel mit grofsem Eifer treiben, sah derselbe eine grofse Anzahl von ganz gleichen Knieschädigungen unmittelbar im Anschlufs an das Spiel auftreten. Dieselben bestanden in einer Entzündung des unter der Kniescheibe gelegenen Schleimbeutels. MAAG sucht die Ursache hiervon in dem Mifsverhältnisse der Gröfse und Schwere des Balles zu den Muskeln und Sehnen, welche denselben in Bewegung setzen sollen. Der Ball wird hauptsächlich durch eine starke Zusammenziehung des Musculus quadriceps femoris bewegt, welche heftig ruckend am unteren Kniescheibenband wirkt. Durch Wiederholung dieser Einwirkung denkt der Verfasser sich die Entzündung des Schleimbeutels entstanden, während es sich nach TH. ROVSING wahrscheinlicher um kleine Blutungen in denselben handelt.

Haushaltungsschulen in der französischen Schweiz. Die *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspflg."* schreiben: Für die praktische Ausbildung junger Töchter, welche berufen sein werden, auch einmal in eigener Person einem selbständigen Hauswesen vorzustehen, sind gut eingerichtete und zweckmäfsig geleitete Haushaltungsschulen sehr wichtig, obschon der Haushalt der Eltern die nächstliegende und naturgemäfseste Schule für zukünftige Frauen sein sollte. Jener Institute für hauswirtschaftliche Mädchenbildung sind in der Schweiz in den letzten Jahren immer zahlreichere entstanden, ja es haben einige Kantone sogar besondere staatliche Anstalten für Haushaltungs- und Kochunterricht, sowie alles, was mehr oder weniger damit zusammenhängt, gegründet. Erfreulicherweise wird in solchen unmittelbar für das praktische Leben und für die naturgemäfse Bestimmung der Jungfrau, als einstigen Hüterin eines eigenen Familienherdes, bestimmten Schulen jeweilen auch der Gesundheitslehre ein Plätzchen im Programm eingeräumt. Während nunmehr die deutsche Schweiz mit einer ziemlichen Anzahl von gut organisierten Haushaltungsschulen ausgerüstet ist, finden sich diese in der französischen Schweiz unseres Wissens bisher seltener. Man mufs es deshalb als einen Fortschritt begrüfsen, wenn auch in welschen

Kantonen solche Anstalten gegründet werden. Fräulein IDA NIEDERER, ehemalige Vorsteherin der thurgauischen Haushaltungsschule, Schülerin der Académie professionelle in Genf, versendet einen Prospekt über die von ihr in Port-Roulant, Neuenburg, ins Leben gerufene Haushaltungsschule mit Töchterpension. In demselben sagt sie, daſs der häufig ausgesprochene Wunsch der Eltern, ihren Töchtern neben der wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Ausbildung auch eine umfassende Kenntnis der häuslich-praktischen Arbeiten zu verschaffen, in ihr den Entschluſs gereift habe, eine derartige Schule in der französischen Schweiz einzurichten. Vor allem soll in der Anstalt auf die Aneignung einer geläufigen französischen Unterhaltung und auf praktische häusliche Ausbildung Wert gelegt werden. Da gerade letzterer Zweig der Mädchenerziehung in den gewöhnlichen Instituten des Welschlandes oft sehr zu kurz kommt, so ist dem von Fräulein NIEDERER gewagten Unternehmen der verdiente Erfolg zu wünschen. In dem in französischer Sprache erteilten theoretischen Unterricht ihrer Haushaltungsschule sollen neben Koch-, Haushaltungs- und Lebensmittelkunde auch Musterschnitt und Gesundheitslehre berücksichtigt werden. Das praktische Gebiet der Töchterausbildung in diesem neuen Institut umfaſst die bürgerliche und feinere Küche, Handarbeiten, worunter auch die Verfertigung eines einfachen Kleides, leichtere Hausgeschäfte u. s. w. Das Haus, in welchem die Anstalt untergebracht worden, besitzt laut Prospekt einen hübschen, schattigen Garten, ist schön am See, etwas auſserhalb der Stadt gelegen und verbindet so die Vorteile des Landlebens mit den Annehmlichkeiten städtischer Verhältnisse. Auf die Erholung der jungen Mädchen in ihren täglichen Freistunden will die Anstaltsleiterin gebührend Bedacht nehmen durch Spaziergänge in der anmutigen Umgegend, durch passende Spiele in den Gartenanlagen und im Sommer durch Seebäder. Der Pensionspreis ist pro Jahr auf 1000 Fr. festgesetzt, worin der Unterricht im Französischen, in Koch-, Haushaltungs- und Lebensmittelkunde, sowie in den Handarbeiten und überdies die Besorgung der Wäsche inbegriffen ist.

Tagesgeschichtliches.

Gründung eines Vereins französischer Gesundheitsingenieure und -architekten. In Paris hat sich kürzlich auf Anregung des Chefredakteurs des „*Génie sanitaire*“, Herrn D'ESMÉNARD, ein Verein französischer Gesundheitsingenieure und -architekten ge-

bildet. Der Vorstand besteht, wie „*Le Progr. méd.*“ berichtet, aus folgenden Herren: Vorsitzender: C. TOLLET, Ingenieur und Architekt; stellvertretende Vorsitzende: BECHMANN, Oberingenieur für Wege- und Brückenbau, Vorsteher der Behörde für die Assanierung der Stadt Paris, und MORIN-GOUSTIAUX, diplomierter Regierungsbaumeister, Vicepräsident der Kommission zur Überwachung ungesunder Wohnungen in Paris; Generalsekretär: E. D'ESMÉNARD, Civilingenieur; Sekretär: EDMUND BAUME, Architekt und Ingenieur; Archivar und Bibliotheksverwalter: G. RICHOU, Civilingenieur; Schatzmeister: J. ROBIN jun., Unternehmer. Wie Artikel 2 der vorläufigen Statuten besagt, hat zur Bildung des Vereins der Gedanke geführt, einen Stand der Gesundheitsingenieure und -architekten zu gründen, deren Name und Laufbahn bisher in Frankreich unbekannt ist. Nach Artikel 3 verfolgt die Gesellschaft nachstehende Ziele: 1. die französischen Ingenieure und Architekten zu vereinigen, welche sich dem Studium der angewandten Hygiene widmen; 2. durch gemeinsame Arbeit und Verhandlung Fragen, die sich auf die Gesundheitslehre beziehen, aufzuhellen; 3. jungen Ingenieuren und Architekten das Studium sanitärer Fragen und der Mittel zu ihrer Durchführung zu erleichtern; 4. die auf die Hygiene der Städte und Wohnungen bezüglichen Studien, Untersuchungen und Arbeiten zu unterstützen; 5. mit Hilfe ihrer Mitglieder den Fachunterricht der Arbeiter und Gewerbetreibenden zu verbreiten; 6. durch Erfahrung und Anwendung die Entwickelung von Erfindungen, welche das Gesundheitsingenieurwesen betreffen, zu erleichtern; 7. mit allen Mitteln den Wetteifer in der Anwendung von Erfindungen und Apparaten, welche die Lebensbedingungen verbessern, wachzurufen; 8. nach Maßgabe ihrer Mittel Erfindern neuer Apparate, einsichtigen Unternehmern und geschickten Arbeitern Belohnungen zu erteilen; 9. ihre Mitglieder über die sanitäre Bewegung im Auslande durch Mitteilung aller geeigneten Schriften auf dem Laufenden zu erhalten. Bis jetzt zählt der Verein bereits 80 Mitglieder und wird in kurzem ohne Zweifel noch weiter anwachsen.

Die Erziehung nervöser Kinder war das Thema einer Reihe von Vorträgen, welche Dr. BLANDFORD nach „*The Hospital*“ kürzlich in New York gehalten hat. Bei dem großen Einfluß, welchen die Vererbung auf die Entstehung von Nervosität und Geistesstörungen hat, sollten psychisch anomale Personen keine Ehe miteinander eingehen. Da aber dies vorläufig nicht zu verhindern sein wird, so erfordern Kinder aus solchen Ehen besondere Sorgfalt. Schon in der frühesten Jugend muß man ihnen reichlich Nahrung und Schlaf gewähren und jede Art nervöser Erregung von ihnen fernhalten. Hierher gehört vor allem die Erzählung von Gespenster-,

Räuber- und ähnlichen Geschichten. Aber auch die Lehren der Religion setzen die Kinder bisweilen in Angst vor Tod und Gericht und stören die Ruhe ihres Gemütes. Namentlich die Nacht wird eine Zeit des Schreckens für sie, sie verbergen ihr Gesicht voll Furcht in den Kissen, haben allerlei Visionen, ängstigen sich wegen unvergebener kleiner Übertretungen und sehen in natürlichen Erscheinungen drohende Strafgerichte. Auch später in der Schule ist man solchen Kindern besondere Sorgfalt schuldig, wenn anders das Gleichgewicht ihres Gehirns nicht gestört werden soll. Was geschieht aber meistens? Sind sie schwachbegabt und bleiben beim Lernen zurück, so werden sie bestraft; sind sie aufgeweckt und intelligent, so bilden sie den Stolz ihrer Eltern und Lehrer und erfahren Überanstrengung. In beiden Fällen findet eine Erregung statt, vor welcher sie gerade bewahrt bleiben sollten. Dazu kommen, um einen höheren Beruf ergreifen zu können, die zahlreichen Prüfungen, die zu bestehen sind. Dies führt auf einen sehr wichtigen Punkt, daſs die Berufswahl den Kräften entsprechen muſs. Der Ehrgeiz der Eltern in Verbindung mit den schlecht geleiteten Hoffnungen des Sohnes läſst letzteren oft eine Laufbahn ergreifen, für welche er sich keineswegs eignet. Jedenfalls muſs er solche Berufsarten vermeiden, bei welchen groſse Verlüste und starke Enttäuschungen eintreten können. Aber, so fragt Dr. BLANDFORD, wird sich ein junger Mann mit glänzenden Gaben von seinem einmal gefaſsten Entschlusse zurückhalten lassen? Und selbst wenn er es wollte, wie wenig solche Berufsarten gibt es! Eher wird sich für nervöse Knaben mit schwacher Begabung und geringen Schulfortschritten eine passende Beschäftigung finden lassen. Handelt es sich doch bei ihnen um einen Beruf, für welchen keine groſse Verantwortlichkeit und Umsicht notwendig ist. Freilich sträubt sich gegen eine solche Wahl oft der Stolz des Vaters, aber man sollte gegen denselben ankämpfen.

Zur Revision der in Österreich bestehenden Vorschriften über den Bau und die Einrichtung von Volksschulen. Der k. k. oberste Sanitätsrat in Wien hielt nach dem „*Österr. Sanitätswes.*“ am 25. Mai d. Js. eine Sitzung ab. Am Schlusse derselben wurde auf Verlangen des k. k. Unterrichtsministeriums eine gutachtliche Äuſserung erstattet, betreffend die Notwendigkeit der Revision der in den einzelnen Königreichen und Ländern bestehenden Vorschriften über Bau und Einrichtung von Volksschulen. Es handelte sich dabei namentlich um die Bezeichnung derjenigen hygienischen Anforderungen, welche nach dem gegenwärtigen Stande der sanitären Wissenschaften in den bezüglichen Vorschriften zu berücksichtigen wären. Referent in der Angelegenheit war unser verehrter Mitarbeiter, Herr Obersanitätsrat Professor der Hygiene Dr. MAX GRUBER in Wien.

Die Sehschärfe englischer Schüler ist vor einiger Zeit von A. St. Clair Buxton, Arzt des Western Ophthalmic Hospital in London, untersucht worden, der darüber in „*The Lancet*“ berichtet. Die Untersuchungen fanden in den oberen und mittleren Klassen lateinischer Schulen, sowie in Privaterziehungsanstalten an zusammen 2493 Zöglingen statt und ergaben folgendes Resultat:

Normal	Anormal				
A	B	C	D	E	F
Sehschärfe auf jedem Auge = 6/6	Sehschärfe auf dem einen Auge = 6/6, auf dem anderen = 6/9	Sehschärfe auf dem einen Auge = 6/6, auf dem anderen = < 6/9	Sehschärfe auf jedem Auge = 6/9	Sehschärfe auf dem einen Auge = 6/9, auf dem anderen = < 6/9	Sehschärfe auf dem einen Auge = 6/12, auf dem anderen = 6/12 oder < 6/12
1584 Knaben = 63,54 %	180 Knaben = 7,22 %	108 Knaben = 4,33 %	189 Knaben = 7,58 %	126 Knaben = 5,05 %	306 Knaben = 12,27 %

Im einzelnen bemerkt der Untersucher, dafs Hypermetropie bedeutend häufiger als Myopie vorkam und dafs sich unter den der Klasse A Angehörenden, als normal Bezeichneten mindestens 10 bis 15 % Hypermetropen befanden, welche zwar die Snellenschen Probebuchstaben ohne Mühe in der Ferne lesen konnten, aber bei längerem Sehen in der Nähe asthenopische Beschwerden empfanden. In Wirklichkeit hatten also nur etwas mehr als die Hälfte der Knaben normale Augen. Diese Thatsache wird auch noch dadurch gestützt, dafs 360 oder ungefähr 15 % der Schüler auf einem Auge, 441 oder mehr als 17 % auf beiden Augen astigmatisch waren. Die Astigmatiker konnten die Snellenschen Probebuchstaben, welche auf 6 m gelesen werden sollen, in dieser Entfernung mit jedem Auge erkennen und sind daher trotz ihres Brechungsfehlers den Normalsichtigen zugezählt worden. A. St. Clair Buxton kommt zu dem Schlusse, dafs das Sehvermögen der heranwachsenden englischen Knaben und Mädchen als recht mittelmäfsig bezeichnet werden mufs und sich immer mehr verschlechtert.

Verbot für ungarische Schulkinder, die Hände von Lehrpersonen zu küssen. Aus Ungarn wird dem „*Ärztl. Hausfrd.*“ geschrieben: Bei uns herrscht die Unsitte des Händeküssens, namentlich in den Schulen, wo es Gebrauch ist, den Lehrern und Lehrerinnen beim Kommen und Gehen diese Ehrenbezeigung zu erweisen. Der Schulstuhl des VI. Bezirkes in Budapest stellte daher den Antrag, der Magistrat möge das Händeküssen, das aus erziehlichen Rücksichten nicht erforderlich, in sanitärer Beziehung aber geradezu bedenklich sei, verbieten. Der Oberphysikus bestätigte die Auffassung des Schulstuhles, das Küssen der Hände, wie das Küssen überhaupt, sei geeignet, der Verbreitung ansteckender Krankheiten Vorschub zu leisten. Infolge dieses Gutachtens erliefs der Magistrat an die Direktoren der hauptstädtischen Schulen ein Cirkular, in welchem den Lehrern und Lehrerinnen untersagt wird, sich noch weiter von den Schulkindern küssen zu lassen.

Die Steilschrift auf der Naturforscherversammlung in Wien. Auf der letzten Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien kam auch die Steilschriftfrage zur Verhandlung. Den Vorsitz hierbei führte Professor Dr. Max Gruber. Direktor Emanuel Bayr begründete den von ihm aufgestellten Leitsatz: Die obligatorische Einführung der Steilschrift in die Schule ist eine hygienische Notwendigkeit. Der gegenwärtige Schreibunterricht mit Schrägschrift, so führte der Redner unter anderem aus, erscheint nicht naturgemäfs, da das Vorbild auf der gerade hängenden Schulwandtafel mit dem Nachbilde in dem schräg liegenden Hefte in keiner Harmonie steht. Die steil schreibenden Schüler bewahren eine wesentlich bessere Körperhaltung, als die schräg schreibenden. Durch gleichmäfsiges Auflegen der Arme sind die ersteren in der Lage, die Rückenmuskeln (Musculi rhomboidei) leicht zu spannen. Doch ist die Steilschrift kein Allheilmittel gegen schlechte Körperhaltungen; auch bei ihr mufs der Lehrer thätig eingreifen. Die Gegner sind der Ansicht, dieselbe eigne sich nicht zur Schnellschrift; die Praxis hat aber dieses Urteil nicht bestätigt. Andere meinen, die Steilschrift sei nicht schön, doch hängt das vom Geschmack ab, und in der Schule handelt es sich vor allem um die Gesundheit der Kinder. Professor Max Gruber stimmte den Ausführungen des Vortragenden zu. Er habe sich bei wiederholten Besuchen von steil- und schrägschreibenden Klassen selbst davon überzeugt, dafs es bei Steilschrift dem Lehrer aufserordentlich viel leichter falle, eine gute Körperhaltung der Schüler zu erzielen, als bei Schrägschrift, und er wünsche daher lebhaft die Einführung der senkrechten Schrift in die Schule. Die Mitglieder der hygienischen Sektion versammelten sich später in der Mädchenvolksschule des

VI. Bezirkes, wo Direktor BAYR im Anschlusse an seinen Vortrag eine Demonstration von steil- und schrägschreibenden Kindern veranstaltete. Unter Führung desselben und des k. k. Schulinspektors Dr. STEJSKAL besuchten die Gäste der Reihe nach die einzelnen Klassen. Die Kinder, selbst diejenigen, welche eben erst den Schreibunterricht begonnen hatten, saßen in tadelloser Haltung während des Steilschreibens da. Einhellig sprach man sich daher zu Gunsten der den hygienischen Anforderungen entsprechenden Neuerung aus. Bei dem Besuche des Erzherzogs KARL LUDWIG in der mit der Naturforscherversammlung verbundenen Ausstellung erregten die Photographien und Schriftproben steilschreibender Kinder aus der eben genannten Schule das besondere Interesse desselben. Er unterhielt sich daher auch bei Hofe mit dem Direktor BAYR über die Körperhaltung bei Steilschrift, sowie über hygienische Schuleinrichtungen überhaupt.

Über die hygienische Zukunftsschule. Unter der Überschrift: „Wohin wir kommen" bringt *„The Times and Reg."* folgende Mitteilung: Öffentliche Schule, I. Klasse, anno 1905. Lehrer zu einem neu angemeldeten Schüler: „John, hast du einen Impfschein für Pocken?" „Ja, Herr!" — „Bist du gegen Krupp inokuliert?" „Ja, Herr!" — „Bist du mit Diphtherieserum behandelt worden?" „Ja, Herr!" — „Bist du mit Cholerabacillen geimpft?" „Ja, Herr!" — „Hast du eine schriftliche Garantie, daſs du gegen Keuchhusten, Masern, Scharlach, Mumps gefeit bist?" „Ja, Herr!" — „Hast du dein eigenes Trinkgefäſs?" „Ja, Herr!" — „Gelobst du, keine Schwämme mit deinem Nachbarn auszutauschen und niemals einen anderen Griffel zu benutzen, als deinen eigenen?" „Ja, Herr!" — „Bist du damit einverstanden, daſs wöchentlich einmal deine Bücher mit Schwefel ausgeräuchert und deine Kleider mit Chlorkalk besprengt werden?" „Ja, Herr!" — „John, du besitzest alles, was die modernen Sanitarier verlangen, jetzt kannst du über jenen Draht steigen, einen isolierten Aluminiumsitz einnehmen und anfangen, deine P und Q zu malen."

Vom Verein für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten. Der unter dem Protektorat der Kaiserin FRIEDRICH stehende Verein für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten hielt vor kurzem im Herrenhause zu Berlin unter dem Vorsitze des Wirklichen Geheimen Oberregierungsrates Dr. RÖSING seine fünfzehnte Generalversammlung ab. Derselbe hat nach dem vom Vorsitzenden erstatteten Bericht im letzten Jahre in seinen vier Hospizen 1385 kranke Kinder verpflegt, 81 mehr, als im Vorjahre und 252 mehr, als im Jahre 1892. Von den Kindern waren 446 aus Berlin, 86 mehr, als im vorigen Jahre. Die Gesamtzahl

der Verpflegungstage belief sich auf 49771, diejenige der verabfolgten Bäder auf 24164. Die Betriebskosten betrugen 154374 Mark, davon wurden 131752 Mark durch die gezahlten Pflegegelder gedeckt. Am besuchtesten ist das Kaiserin-Friedrichs-Hospiz in Norderney gewesen; es zählte 809 Pfleglinge, darunter 95 Pensionäre. Da der Besuch des Pensionats erheblich zurückgegangen ist, will man das Knabenpensionat in ein Mädchenpensionat verwandeln. In Norderney war auch eine Winterkur eingerichtet, die von 149 kranken Kindern benutzt wurde, gegen 103 Kinder im Vorjahre. Wesentlich unterstützt wurde die Thätigkeit des Vereins durch den unter Vorsitz der Frau Geheimrat LEYDEN stehenden Frauenverein, der für 324 Kinder die Pflegegelder zahlte. Die Bilanz vom 31. März 1895 schloſs in Einnahme und Ausgabe mit 911004 Mark. Der Etat für das neue Jahr wurde auf 184900 Mark Einnahme und 161226 Mark Ausgabe festgesetzt. An Stelle des verstorbenen Stadtrats a. D. RÖSTEL trat Stadtrat Dr. MAX WEBER-Charlottenburg neu in den Vorstand.

Die VIII. Konferenz für das Idiotenwesen findet vom 17. bis 19. September d. Js. in Heidelberg statt. Für den 20. September ist ein Besuch der Anstalt Mosbach in Aussicht genommen. Buchhändler WINTER in Heidelberg wird schon jetzt auf Anfragen Auskunft erteilen. Psychiater, Geistliche, Ärzte und Pädagogen haben die Themata, deren Besprechung sie veranlassen und einleiten möchten, oder die Gegenstände, die sie behandelt zu sehen wünschen, bei dem Vorsitzenden der Konferenz, Direktor Dr. SENGELMANN in Alsterdorf bei Hamburg, anzumelden.

Errichtung von Kindergärten für taubstumme Kinder in Berlin. In der *„Dtsch. med. Wochenschr."* lesen wir: Auf die Anregung von Dr. TH. S. FLATAU hat sich in Berlin ein Verein zur Errichtung von Kindergärten für taubstumme Kinder gebildet.[1] Der erste derartige Garten ist am 1. April 1894 eröffnet worden, und aus dem vor kurzer Zeit versandten ersten Jahresbericht des Vereins geht hervor, wie wohlthätig die Anstalt auf die bisher in ihr beschäftigten 14 Kinder gewirkt hat. Dem gemeinnützigen, einem wirklichen Bedürfnis in anerkennenswerter Weise abhelfenden Unternehmen ist eine Förderung auch aus den Kreisen der Lehrer und Ärzte dringend zu wünschen.

Ferienkolonien armer Schulkinder in London. Wie *„The Lancet"* berichtet, hat der Verein für Ferienkolonien in London auch in diesem Jahre wieder zahlreiche Kinder aus den Distrikten Holborn, Clerkenwell und St. Luke's zur Erholung aufs Land geschickt.

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1894, No. 4, S. 238. D. Red.

Seit 1882 haben sich 26 000, im letzten Jahre 3014 Knaben und Mädchen dieser Wohlthat erfreut. Besonders beliebt als Ferienaufenthalt sind Minster in Kent und Stokenchurch in Oxfordshire; ersteres war von 389, letzteres von 260 Kindern besucht. Die Zeit, während welcher die ungesunden Höfe und Gassen Londons mit den grünen Feldern und Heckenwegen seiner Umgebung vertauscht werden, beträgt gewöhnlich 14 Tage, und die Kinder kehren nicht nur erfrischt an Leib und Seele, sondern auch mit einem durch Naturbeobachtung erweiterten Gesichtskreis in die Weltstadt zurück.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des Königlich italienischen Ministeriums des öffentlichen Unterrichts bezüglich der Infektionskrankheiten in Schulen.

(Fortsetzung.)

Unterbrechung des Unterrichts.

A. Wenn während eines verhältnismäfsig kurzen Zeitraumes sich ein oder mehrere Fälle einer ansteckenden Krankheit bei den Schülern einer und derselben Klasse zeigen, oder wenn hinreichender Grund vorliegt, um die Verbreitung der Krankheit durch den gegenseitigen Verkehr der Schüler als unausbleiblich zu betrachten, soll zur Schliefsung der Klasse geschritten werden.

B. Die Schliefsung wird erfolgen, so oft unter den Schülern einer Klasse sich ein erster Fall von Diphtheritis, Krupp oder Scharlach zeigt, oder wenn innerhalb eines Zeitraumes von zehn Tagen zwei Fälle von Masern oder Keuchhusten vorkommen. Aus denselben Gründen kann sich auch die Schliefsung der ganzen Schule als notwendig erweisen. Diese Mafsregel darf indessen nicht getroffen werden, ohne vorher die Meinung der Schulbehörde, bezw. der städtischen Sanitätsverwaltung eingeholt zu haben.

C. In beiden Fällen darf die Wiedereröffnung der Klasse oder der Schule nur erfolgen, nachdem die Gefahr einer weiteren Verbreitung der Krankheit beseitigt ist und die nötigen Desinfektionen ausgeführt sind.

D. Tritt ein Fall von Infektionskrankheit in der Familie eines Lehrers oder Schuldieners auf, welche im Schulgebäude wohnen, so

mufs der Kranke entfernt und die Schule so lange geschlossen werden, bis die erforderlichen Reinigungs- und Desinfektionsmafsregeln durchgeführt sind.

E. Wenn in einem Orte eine schwere Epidemie von Infektionskrankheit herrscht, welche vorzugsweise die Schulbevölkerung befällt (Diphtheritis, Scharlach, Masern, Keuchhusten), so kann auch die Schliefsung sämtlicher Schulen des Ortes bis zum Erlöschen der Epidemie angeordnet werden.

F. Was die Cholera, das typhöse Fieber und die Dysenterie anbetrifft, so hängt die Schliefsung der Klassen oder Schulen noch mehr, als von der Heftigkeit der Epidemie von den häuslichen Verhältnissen der Zöglinge ab mit Rücksicht darauf, dafs dieselben nicht selten in der Schule geringere Gelegenheit, einer Ansteckungsgefahr sich auszusetzen, als in den eigenen Familien haben.

Wiederimpfungen.

A. Kommt ein Fall von Blattern unter den Zöglingen einer Klasse vor, so wird man zur Wiederimpfung aller derjenigen Schüler derselben schreiten müssen, die seit fünf Jahren weder geimpft noch wiedergeimpft worden sind.

B. Wenn sich wiederholte Blatternfälle zeigen, so ist unter denselben Bedingungen die Wiederimpfung der Schüler der ganzen Schule vorzunehmen.

(Fortsetzung in No. 8.)

Rundschreiben

des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, betreffend Schülerverbindungen an höheren Lehranstalten.

Berlin, den 26. April 1895.

Von dem Vorhandensein dreier Verbindungen, an welchen Mitglieder von vier höheren Lehranstalten der dortigen Stadt beteiligt gewesen sind, habe ich, wie ich dem Königlichen Provinzialschulkollegium auf den Bericht vom 10. April d. Js. unter Rücksendung der Anlagen erwidere, mit um so gröfserem Bedauern Kenntnis genommen, als diese Verbindungen nach mehr als einer Seite sich als besonders schlimme erwiesen haben. Dies ergibt sich nicht allein aus der Teilnahme sogenannter alter Herren, Kaufleute und sonstiger früher den betreffenden Schulen angehörender Personen, sondern namentlich auch aus dem Umstande, dafs die Verbindungsmitglieder Sonnabend bis nach Mitternacht und noch an verschiedenen Tagen

der Woche ihre Kneipgelage hielten, den Sonntag Vormittag dem Frühschoppen widmeten und aufserdem sich auf Ehrenwort verpflichtet zu haben scheinen, im Falle der Entdeckung alles zu leugnen. Ich bin daher auch mit den von den Lehrerkollegien zuerkannten strengen Strafen einverstanden.

Was die beiden Abiturienten N. vom Lyceum I und A. vom Lyceum II betrifft, so konnte dem ersteren, der schon vor Entdeckung der Verbindungen die Reifeprüfung bestanden hatte, das Reifezeugnis nicht versagt werden. Ich bin einverstanden damit, dafs ein das nachträgliche Betragen des Abiturienten charakterisierender Vermerk in das Reifezeugnis aufgenommen ist.

Aber obwohl der Fall mit dem Abiturienten A. für den letzteren wegen seiner Beteiligung als Leiter einer Verbindung und wegen seines Leugnens ungünstiger liegt, so wird doch auch ihm das Reifezeugnis nicht vorenthalten werden können, da er unmittelbar vor Entdeckung der Sache die Reifeprüfung unter Entbindung von der mündlichen Prüfung bereits bestanden hatte und der Nachweis, dafs er dasselbe erschlichen habe, nicht erbracht ist. Die Prüfungsordnung sieht im § 8, No. 6 nur bei Benutzung unerlaubter Hilfsmittel u. s. w., wenn die Entdeckung erst nach Vollendung der Prüfung erfolgt, die Bestrafung durch Vorenthaltung des Prüfungszeugnisses vor. Es wird aber auch bei dem A. eine Bemerkung in das ihm auszuhändigende Prüfungszeugnis gesetzt werden müssen, welche den thatsächlichen Hergang enthält.

Das Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichtes vom 16. April 1890 macht es allerdings schwierig, gegen Verbindungen, an welchen auch Nichtschüler teilnehmen, in durchgreifender Weise vorzugehen, da die Auslieferung des Inventars der Verbindung und die Durchsuchung desselben gewöhnlich verweigert wird, weil das Inventar den Nichtschülern gehöre. In dieser Hinsicht bin ich mit dem Vorschlage des Königlichen Provinzialschulkollegiums einverstanden, dafs Schüler, welche Verbindungen angehören, die auch Nichtschüler zu ihren Mitgliedern zählen, oder welche die Auslieferung des Verbindungsinventars ablehnen, mit den strengsten Strafen, namentlich mit der Strafe der Ausschliefsung, zu belegen sind.

Hiernach wolle das Königliche Provinzialschulkollegium das Weitere veranlassen.

An
das Königliche Provinzialschulkollegium zu N.

Abschrift erhält das Königliche Provinzialschulkollegium zur Kenntnisnahme und Beachtung des Schlufspassus vorstehender Verfügung.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

An
die übrigen Königlichen Provinzialschulkollegien.
U. II. 1016.

Aus der Verfügung der Bukowinaer k. k. Landesregierung vom 27. Februar 1895, Z. 1752, an alle unterstehenden politischen Behörden wegen Mafsnahmen gegen die ägyptische Augenkrankheit (Trachom), besonders in Schulen.

— 2. Die Schulleitungen sind zu verpflichten, jede unter den Schulkindern auftretende Augenkrankheit der Ortsbehörde anzuzeigen.

— 10. Die Augen der Schulkinder und der Schullehrer sind vom Gemeindearzte und vom k. k. Bezirksarzte gelegentlich ihrer Anwesenheit in den einzelnen Gemeinden auf den Bestand infektiöser Augenerkrankungen zu untersuchen.

Der k. k. Bezirksarzt, bezw. der Gemeindearzt hat zu entscheiden, ob die als augenkrank befundenen Schulkinder am gemeinschaftlichen Unterrichte teilnehmen dürfen oder nicht. Der Besuch der Schule ist nur bei Fällen einer Augenerkrankung ohne Sekretion gestattet. Solche Kinder sind in der Schule zu separieren.

Alle an einer infektiösen Augenerkrankung, insbesondere an Trachom oder Trachomverdacht, leidenden Schulkinder sind einer rationellen ärztlichen Behandlung zuzuführen. Beim Ausbruche einer Trachomepidemie unter den Schulkindern ist die Schule nötigenfalls zu schliefsen.

— 11. Die mit Trachom Behafteten sind über die Gefahren der Trachomkrankheit, die notwendigen Vorsichtsmafsregeln behufs Vermeidung ihrer Übertragung auf die Hausgenossen zu belehren, und ist im Sinne des § 4, littera a des Sanitätsgesetzes vom 30. April 1870, R.-G.-Bl. No. 68, für die ärztliche Behandlung derselben vorzusorgen.

Populäre Belehrung über das Trachom und dessen Bekämpfung,
nach den Anträgen des Landessanitätsrates zur Darnachachtung bekannt gegeben mit dem Erlasse der k. k. Landesregierung vom 27. Februar 1895, Z. 1752.

Das Trachom, welches auch die ägyptische Krankheit genannt wird, hat diesen letzteren Namen aus dem Grunde erhalten, weil es

einerseits in Ägypten sehr verbreitet ist, und andererseits, weil zu Anfang unseres Jahrhunderts die dort unter Napoleon kämpfende französische Armee in aufserordentlich heftigem Mafse hiervon ergriffen wurde und dieses schwere Augenübel bei ihrer Heimkehr nach Europa verschleppte.

Das Trachom kommt so ziemlich in allen Ländern vor; die gröfste Ausbreitung hat es jedoch unter den Völkern des Orientes, wo hierfür nur die Armut der niederen Bevölkerungsschichten und der Mangel an Reinlichkeitssinn verantwortlich gemacht werden kann.

Die Merkmale der Krankheit.

Die Erscheinungen, unter welchen sich das Trachom äufsert, sind sehr wechselnd, je nachdem man es mit einer rasch und heftig verlaufenden (akuten), oder schleichenden (chronischen) Form desselben zu thun hat.

Bei der akuten Form des Trachoms erscheinen die Augenlider mächtig geschwollen, die Haut derselben von erweiterten Blutadern durchzogen.

Die Augenbindehaut, d. h. jene zarte Schleimhaut, welche die vordere Fläche des Augapfels und die Innenfläche der Lider überzieht, ist hochgradig gerötet, geschwellt und von eiterigen Massen bedeckt, welche bei geschlossenen Augen an den Augenwinkeln hervortreten.

In diesem Stadium der Krankheit sind die damit behafteten Personen sehr lichtscheu.

Die akute Form, welche sehr oft zu Erkrankungen der übrigen Augengebilde, der Hornhaut, ja des ganzen Auges führt und dann nicht selten Erblindungen der Augen zur Folge hat, kommt zum Glück verhältnismäfsig selten vor.

Um so häufiger findet sich, insbesondere in unserem Lande, das chronische Trachom.

Dieses äufsert sich in ausgesprochenen Fällen durch folgende Erscheinungen: Die Lider sind bedeutend verdickt und infolgedessen, namentlich das obere, schwer beweglich. Die Augenbindehaut hat ihre normale Glätte verloren, ist uneben, höckerig geworden. Dieses Aussehen ist bedingt durch zahlreiche, dicht gedrängte, warzenartige Auswüchse, welche die Innenfläche der Lider bedecken, und welche dort, wo die Bindehaut vom Lide auf den Augapfel übergeht, die Form von sulzigen, froschlaichähnlichen, gequollenem Sago gleichenden, gelblich-grauen Körnern annehmen.

Die entzündlichen Erscheinungen des Auges sind dabei bald mehr, bald weniger ausgesprochen.

Während es Fälle gibt, welche mit Lichtscheu, starker Rötung

des Auges und Absonderung aus dem Bindehautsacke verbunden sind, sind bei sehr vielen Fällen äufserlich keine Entzündungserscheinungen wahrnehmbar und auch keine Beschwerden vorhanden, und werden derartige Fälle erst bei einer genauen Untersuchung des Auges durch einen Arzt entdeckt.

Ein derartiger milder Verlauf der Krankheit ist die Ursache, warum sie im Beginne vielfach übersehen, bezw. nicht beachtet wird und warum ärztliche Hilfe erst dann in Anspruch genommen wird, wenn schon die Krankheit zu einem Grade vorgeschritten ist, wo die Heilung nur schwer und erst nach langer Zeit zu erzielen ist.

Aus diesem Grunde empfiehlt es sich, jede auch scheinbar noch so leichte Augenkrankheit untersuchen zu lassen, bzw. einer fachmännischen Behandlung zuzuführen, um so mehr, als solche schleichenden Formen des Trachoms unter Einwirkung von verschiedenen Schädlichkeiten, wie Staub, Schmutz, unreines Wasser und ähnliche, sich verschlimmern, akut werden und die übrigen Teile des Auges in Mitleidenschaft ziehen können.

Krankheitsursachen.

Es ist bis jetzt der Wissenschaft nicht gelungen, denjenigen Stoff zu entdecken, durch welchen das Trachom erzeugt wird.

Es ist aber anzunehmen, dafs ebenso, wie andere ansteckende Krankheiten, z. B. Tuberkulose, Typhus, Cholera u. a., auch das Trachom durch niedrige pflanzliche Gebilde, sogenannte Bakterien, hervorgerufen wird. Sicher ist aber, dafs dieser Ansteckungsstoff an den von der erkrankten Bindehaut abgesonderten schleimigen und eiterigen Massen (Sekret) haftet und dafs das Trachom durch diese auf gesunde Augen übertragen wird.

Diese Übertragung, welche wohl seltener direkt durch Gelangen des Sekretes vom kranken Auge in das gesunde einer anderen Person oder unter besonderen Umständen auch verschiedener Personen, z. B. bei Benutzung einer gemeinsamen Schlafstätte, zu stande kommt, findet in der Regel mittelbar durch Gegenstände statt, welche mit dem Trachomsekrete verunreinigt sind.

Zu solchen die Ansteckung vermittelnden Gegenständen sind zunächst die mit dem Sekrete beschmutzten Hände, ferner die von Trachomkranken benutzten Hand- und Sacktücher, die Leib- und Bettwäsche, die Schwämme u. s. w. zu zählen; nicht ausgeschlossen ist die Möglichkeit, dafs das eingetrocknete Sekret sich dem Zimmerstaube mitteilt und mit diesem auf gesunde Augen gelangt.

Diese Art von Übertragung des Trachoms wird wesentlich dort gefördert, wo die Menschen dicht zusammen wohnen, wie es in Kasernen, Massenquartieren und Arbeiterwohnungen der Fall ist.

Es ist nicht weniger natürlich, dafs durch mangelhafte Ernährung, körperliche Überanstrengung und konstitutionelle Krankheiten, wie Skrofulose, Tuberkulose, herabgekommene Individuen, welche nicht die Widerstandsfähigkeit gesunder und gut genährter Personen besitzen, leichter erkranken, als die letzteren.

Bemerkenswert ist, dafs die Krankheit vorwiegend Personen im Alter von 20 bis 40 Jahren befällt.

Mafsnahmen zur Verhütung und Bekämpfung des Trachoms.

Den wichtigsten Teil der Mafsnahmen, welche man gegen alle ansteckenden Krankheiten ergreift, bilden diejenigen, welche dahin gerichtet sind, die Entstehung solcher Krankheiten zu verhüten. Von diesen Mafsregeln sind in Bezug auf das Trachom für uns hauptsächlich jene von Interesse, mit deren Hilfe der einzelne in der Lage ist, sich vor dieser Krankheit mit Erfolg zu schützen.

Der erste Platz unter diesen Schutzmafsnahmen ist unbedingt der Reinlichkeit einzuräumen. Eine sorgfältige Reinigung des Körpers, insbesondere des Gesichtes und der Hände, welche nicht nur regelmäfsig zu einer bestimmten Tageszeit, sondern nach jedesmaliger zufälliger oder sonst unvermeidlicher Verunreinigung stattfindet, ist als ein sicherer Schutz gegen die Ansteckung mit Trachom zu betrachten.

Die Erhaltung der Reinlichkeit ist aber nicht nur auf den eigenen Körper, sondern auch auf unsere Umgebung auszudehnen. Namentlich die Reinhaltung der Wohnräume, ihre häufige Lüftung während verschiedener Tageszeiten ist als ein weiteres Mittel zur Verhütung dieser Augenkrankheit zu bezeichnen.

Hat das Trachom aber trotzdem in eine Familie Eingang gefunden, dann heifst es, mit allen zu Gebote stehenden Mitteln dahin zu wirken, dafs der Erkrankte nicht zum Ausgangspunkte weiterer Erkrankungen werde. Dies läfst sich nur dadurch erreichen, dafs derselbe möglichst von den übrigen Familienmitgliedern oder Mitbewohnern getrennt wird, dafs man ihm eine eigene Lagerstätte zuweist, die von keinem anderen mitbenutzt werden darf. Ebenso mufs die Verwendung der von dem Erkrankten benutzten Hand- und Sacktücher, Badeschwämme u. s. w. sorgfältig vermieden und die Wäsche des Kranken zunächst durch ein einstündiges Kochen oder Übergiefsen mit siedender Lauge desinfiziert werden, worauf sie erst mit der übrigen Wäsche gewaschen werden kann.

Die vom Kranken zur Reinigung der Augen benutzten Verbandstücke, wie Leinwandläppchen, Wattebauschen, sind einfach zu verbrennen.

Personen, welche teils mit dem Kranken, teils mit den von ihm benutzten Wäsche- und Verbandstücken in Berührung gekommen sind, haben sich jedesmal die Hände sorgfältig mit lauem Wasser und Seife zu waschen, wenn sie schon nicht in der Lage sind, sich mit Karbol-, Lysol- oder anderen Desinfektionsmitteln zu desinfizieren.

Schliefslich mufs auch die frühzeitige Zuführung der Kranken zur ärztlichen Behandlung als ein Schutzmittel gegen die weitere Übertragung des Trachoms angesehen werden, indem sich unter der sachkundigen Behandlung der Zustand der Augen bald bessert, die Absonderung aus denselben rasch abnimmt und sich damit auch die Möglichkeit der Ansteckung in gleichem Mafse verringert.

Schon aus diesem Grunde ist es geboten, verdächtige Augenerkrankungen von Personen, welche teils aus Unwissenheit, teils aus Gleichgültigkeit den Zustand ihrer Augen unbeachtet lassen, den zur Überwachung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung berufenen Amtspersonen oder Behörden sobald als möglich zur Kenntnis zu bringen.

Personalien.

Geheimrat Professor Dr. VON ESMARCH in Kiel wurde zum korrespondierenden Mitgliede der Pariser Akademie der Medizin ernannt.

Die Wiener Ärztekammer hat in ihrer Sitzung vom 9. Mai d. Js. den bisherigen Vicepräsidenten, Herrn Primarius Dr. HEIM, der zu unseren Mitarbeitern zählt, einstimmig zum Präsidenten gewählt.

Dem Regierungs- und Schulrat Dr. BREUER in Coblenz wurde der Charakter als Geheimer Regierungsrat, den Kreisschulinspektoren Dr. STRAUBINGER in Hechingen und Dr. SCHMITZ in Sigmaringen der Charakter als Schulrat verliehen.

Es haben erhalten: den Orden der eisernen Krone III. Klasse das ordentliche Mitglied des Landessanitätsrates für Böhmen, Professor an der deutschen technischen Hochschule Dr. WILHELM GINTL in Prag; den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife der bisherige Direktor des Andreasrealgymnasiums in Berlin, Professor Dr. BOLTE in Schöneberg; den roten Adlerorden IV. Klasse der Direktor der städtischen Realschule, Professor Dr. THOMÉ in Köln; den Adler der Ritter des Königlichen Hausordens von Hohenzollern der Gymnasialdirektor Dr. BECKHAUS in Ostrowo; das Offizierkreuz

des Sterns von Rumänien der Oberrealschuldirektor Dr. FIEDLER in Breslau; das Kommandeurkreuz des serbischen St. Sawaordens der Professor Dr. A. LOBMAYER in Agram für seine publicistische Thätigkeit auf dem Felde der öffentlichen Gesundheitspflege; das Ritterkreuz I. Klasse des Herzoglich braunschweigischen Ordens Heinrich des Löwen der Gymnasialdirektor, Professor Dr. KOLDEWEY in Braunschweig; das Ritterkreuz I. Klasse des Königlich sächsischen Albrechtsordens der Bezirksschulinspektor, Schulrat MUSHACKE in Döbeln, und der Rektor, Professor PACHALY in Freiberg i. S.

Bei dem Königlich preußischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten sind ernannt worden: unser verehrter Mitarbeiter, Herr Geheimer Regierungsrat und vortragender Rat BRANDI, zum Geheimen Oberregierungsrat und der Regierungsrat Dr. FRIEDRICH SCHMIDT aus Berlin zum Geheimen Regierungsrat und vortragenden Rat.

Dr. J. S. BILLINGS, der hochverdiente Herausgeber des „Index Catalogue of the Surgeon-Generals Library" in Washington wird seine Stellung als Kustos der dortigen Bibliothek aufgeben, um die Professur für Hygiene an der Universität von Pennsylvanien zu übernehmen.

Der als außerordentlicher Professor der Hygiene nach Marburg berufene Dr. BEHRING wurde nunmehr zum ordentlichen Professor befördert.

Es sind ernannt worden: Dr. MOREAU zum Professor der Hygiene und gerichtlichen Medizin an der medizinischen Schule in Alger; der Direktor des hygienischen Institutes, Stabsarzt Professor Dr. BERNHARD FISCHER in Kiel, zum Oberstabsarzt; der Gymnasialdirektor OSTENDORF in Hadersleben zum Direktor der Waisen- und Schulanstalt, des Gymnasiums und des Schullehrerseminars in Bunzlau; der Direktor des städtischen Gymnasiums Dr. FEIT in Ohlau zum Direktor des Königlichen Gymnasiums in Königshütte; der Direktor des Progymnasiums Dr. ROGGE in Schlawe zum Direktor des Gymnasiums in Neustettin; der Gymnasialoberlehrer, Professor Dr. SEELIGER in Zwickau, zum Rektor des Gymnasiums in Zittau; der Oberlehrer, Professor Dr. LENSSEN in Kreuznach, zum Direktor des Realgymnasiums in Hagen; der Gymnasialoberlehrer MATSCHKY in Meseritz zum Direktor des Gymnasiums in Fraustadt; der Seminaroberlehrer Dr. DUMDEY in Herdecke zum Seminardirektor daselbst; der Oberlehrer an der Oberrealschule Dr. VOLKMANN in Breslau, der Oberlehrer am Progymnasium GRIMM in Andernach, der Lehrer am Prinz-Heinrichgymnasium WASCHKE in Schöneberg bei Berlin, der Lehrer an der Oberrealschule KOLLBACH in Bonn, die Rektoren SCHLICHTING und PÜDOR, der Seminaroberlehrer TIMM, die Seminar-

lehrer TODSEN und STEIN zu Kreisschulinspektoren; Dr. RAYMOND-NOGUÉ zum ärztlichen Schulinspektor des XX. Arrondissements von Paris; Dr. DHOURDIN, Professor an der medizinischen Schule in Amiens, zum Hilfsarzt des dortigen Lyceums; Privatdocent der Hygiene, Dr. KARL GÜNTHER in Berlin, zum Kustos des dortigen Hygienemuseums als Nachfolger des Dr. THIERFELDER, welcher die Leitung der chemischen Abteilung des physiologischen Institutes daselbst an Stelle des nach Marburg berufenen Professor KOSSEL übernimmt; Privatdocent Dr. WERNICKE zum Dirigenten des bakteriologisch-chemischen Laboratoriums der militärärztlichen Bildungsanstalten in Berlin.

In gleicher Eigenschaft wurden versetzt: der Kreisschulinspektor VON DRYGALSKI zu Hohenstein in den neu eingerichteten Kreisschulinspektionsbezirk Lyck, Regierungsbezirk Gumbinnen, der Kreisschulinspektor Dr. VOLKMANN zu Briesen in den neu eingerichteten Kreisschulinspektionsbezirk Exin, Regierungsbezirk Bromberg, und der Kreisschulinspektor PÖHLMANN zu Ortelsburg nach Brieg.

Der Geheime Regierungsrat HAUPT, Regierungs- und Schulrat in Merseburg, hat die erbetene Pensionierung und gleichzeitig den Kronenorden II. Klasse erhalten. Ebenso traten der Direktor des Gymnasiums und Realgymnasiums STAHLBERG in Hagen und der Direktor des Progymnasiums THELE in Saarlouis in den Ruhestand.

Verstorben sind: der Geheime Oberregierungsrat REICHENAU, Ehrenmitglied des Königlichen Provinzialschulkollegiums in Berlin; der hochverdiente medizinische Berater des britischen Lokalverwaltungsamtes in London, Sir GEORGE BUCHANAN, Präsident des 1891 dort gehaltenen internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie; Schulrat LANGE in Lübeck; Gymnasialdirektor a. D. Dr. O. NASEMANN in Halle a. S.; Realgymnasialdirektor Dr. CRAMER in Mülheim a. R.; Oberrealschuldirektor Dr. MEISSEL in Kiel; der frühere Direktor der Realschule in Mannheim, KARL SCHMEZER in Karlsruhe; der Direktor der höheren Mädchenschule Dr. JAKOB KELLER in Mainz; Kreisschulinspektor a. D., Schulrat HOFFMANN in Trier; Rektor a. D. HECHT in Breslau; Mittelschullehrer ADOLF BECKER in Hadersleben, ein eifriger Förderer des Turnens und der Jugendspiele.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. MANGENOT, Médecin-inspecteur des écoles de la ville de Paris. **Essai d'hygiène des constructions scolaires.** Paris, 1895. G. Masson. (8°.)

Dr. MANGENOT bespricht in diesem Versuche, der in der *„Revue d'hygiène"*, tome XVII, No. 2, 1895 und als Sonderabdruck bei G. Masson in Paris erschienen ist, mehrere schulhygienische Fragen von Wichtigkeit in eingehender und geistvoller Art.

Er betrachtet das Schulhaus von zwei Seiten, zuerst als Wohngebäude, d. h. als Gebäude, welches allen Grundbedingungen gesunden Wohnens entsprechen muſs, und sodann als Werkstätte geistiger Thätigkeit, wobei besonders die Sinne, Gesicht und Gehör, berücksichtigt werden.

Bezüglich des Schulwohnhauses und seines Zubehörs bemerkt der Verfasser, daſs Spielhöfe nur bei durchlässigem Boden mit Vorteil bekiest werden können, daſs dieselben aber bei schlecht oder gar nicht durchlässigem Boden gepflastert werden sollen.

Dr. MANGENOT empfiehlt für alle Räume, auch für die Klassenzimmer die Herstellung von gepflasterten Fuſsböden an Stelle der hölzernen und bemerkt, daſs der Vorwurf, solche Pflasterungen mit Asphalt oder Beton seien kälter, als Holzböden, keine Berechtigung habe. Er hat Versuche angestellt und weist nach, daſs mit Wachs eingelassene Eichenböden genau dieselbe Wärmeleitung besitzen, wie Pflaster. Die Versuche fanden derart statt, daſs zwischen dem Fuſsboden eines Zimmers, der eine Temperatur von 10° hatte, und dem beschuhten Fuſse ein Thermometer 15 Minuten lang gehalten wurde. Die Temperatur des Fuſses betrug 32°, und zeigte sich, daſs das Thermometer folgendermaſsen sank:

bei Eichenboden (uneingelassen) . . . auf 27°,
bei Eichenboden (mit Wachs eingelassen) „ 23°,
bei Pflaster . . . . . „ 23°.

Den Vorteil der Pflasterung sieht der Autor in der geringeren Staubentwickelung und der leichteren Reinhaltung.

Sehr richtig sind die Bemerkungen über die Förderung der Reinlichkeit der Schüler durch Anlage von Reinigungszimmern

und Brausebädern. Für letztere empfiehlt der Verfasser die schräg wirkenden Brausen gegenüber den vertikalen und macht genaue Vorschläge über die Gröfsenmafse eines Brausebades für Schüler. Der Baderaum soll eine quadratische Form von 6 m Seitenlänge erhalten und zwölf Auskleidekabinen, sowie vier Brausen besitzen, so zwar, dafs immer drei Schulkindergruppen gleichzeitig anwesend sind, die erste sich auskleidend, die zweite badend und die dritte sich ankleidend; auf diese Weise tritt bei der Benutzung der Bäder kein Zeitverlust ein.

Bezüglich der Bedürfnisanstalten entscheidet sich Dr. MANGENOT für die Hockaborte, welche vom physiologischen und pathologischen Standpunkte aus die richtigsten sind. Um eine Verunreinigung zu vermeiden, empfiehlt er die Anbringung einer 10 cm hohen stuhlartigen Erhöhung über dem Rand des Brillloches von einer Form, die bei der Hockstellung eine Berührung ausschliefst.

Bei der Besprechung der Heizung hat der Verfasser hauptsächlich die grofsstädtischen Volksschulen im Auge und empfiehlt Niederdruckdampfheizung mit örtlichen Heizkörpern und Frischluftzufuhr.

Das zweite Kapitel behandelt das Schulzimmer, wobei durch Vorführung schematischer Zeichnungen ganz neue Vorschläge erstattet werden. MANGENOT will, dafs die Kinder nach jeder Unterrichtsstunde die Klassenräume verlassen und sich in die gedeckten oder bei günstigem Wetter auf die offenen Spielplätze begeben und dafs während dieser Zeit durch Öffnen aller Fenster der Klassenzimmer und des angrenzenden Korridors eine vollständige Durchlüftung stattfinde. Die Zwischenwände zwischen den Klassenzimmern und dem Korridor sind zu diesem Zwecke, wie folgt, eingerichtet: Sie bestehen aus drei horizontalen Teilen, einem oberen 1 m hohen, der aus acht um horizontale Achsen drehbaren, verglasten Flügeln besteht, einem mittleren 80 cm hohen, festen Teil und einem unteren 2 m hohen Teil, der zur Hälfte aus Wandflächen, zur Hälfte aus einflügeligen Thüren zusammengesetzt ist, so dafs immer ein Thürflügel und eine gleichbreite Wandfläche abwechseln.

Durch diese Anordnung soll zweierlei erreicht werden, erstens eine vollständige und rasche Durchlüftung von so kurzer Dauer, dafs während der kalten Jahreszeit die Wände nicht auskühlen, und zweitens eine bessere Beleuchtung und Durchsonnung der Schulzimmer. Die Orientierung derselben hat nur nach NO. und NW. zu erfolgen, so dafs niemals während des Unterrichts direkte Sonnenstrahlen auf die linke Fensterwand fallen und sowohl die Anbringung von Schutzvorrichtungen gegen Sonnenlicht überflüssig, als auch eine gröfsere Hitze während der Sommermonate ausgeschlossen ist. Von

der anderen (rechten) Seite gelangen durch die oberen Flügel der Scheidewand zerstreute Lichtstrahlen in die Klasse, die eine Verminderung dunkler Ecken hervorrufen und die Beleuchtung der Klassenräume wesentlich verbessern.

Nach den dargestellten Skizzen würde eine Klasse für 50 Kinder, pro Kind 1 qm Flächen- und 4 cbm Luftraum gerechnet, 8 m Länge und 6,3 m Tiefe erhalten. Die drei Fenster an der linken Seite à 2 × 2,50 m geben 15 qm Lichtfläche. Das hohe Seitenlicht der Scheidewand gegen den Korridor fällt durch eine Fläche von 1 m Höhe und 8 m Länge = 8 qm. Da dasselbe indirekt als zerstreutes Licht einfällt, wird es nur halb gerechnet, das ergibt also 4 qm. Die gesamte Lichtfläche pro Klasse wäre somit 15 + 4 = 19 qm oder mehr als $^1/_5$ der Fufsbodenfläche.

Die untere Partie der Scheidewand besteht aus vier festen und vier beweglichen Teilen von je 1 m Breite und 2 m Höhe. Lüftet man durch Öffnen der oberen Flügel und der vier Thüren, so wird eine Fläche von 16 qm frei, woraus ersichtlich ist, dafs die Durchlüftung achtmal schneller erfolgt, als bei Anordnung einer einzigen Thüre von 2 qm Gröfse in der Scheidewand.

Der Grundrifsskizze in der Broschüre mufs der Vorwurf gemacht werden, dafs die Flügeltrakte mit je fünf Klassen pro Etage zu lang sind und dafs die Ecklehrzimmer von der vorgeschlagenen Anordnung abweichen, indem die Korridorwand keine Fenster enthalten kann.

Besser wäre auch die Anlage zahlreicherer Treppen.

Es würde sich sicherlich empfehlen, den Vorschlag Dr. Mangenots an einem Pariser Schulhausneubau zu erproben. Bei unseren Verhältnissen dürfte es kaum möglich sein, diesen Versuch vorzunehmen.

Diplomierter Architekt Karl Hinträger
in Wien.

J. Bollinger-Auer, Lehrer an der Töchterschule in Basel. **Bewegungsspiele für Mädchen.** Bearbeitet im Auftrage des Erziehungsdepartements des Kantons Basel-Stadt. Mit 34 Illustr. Zürich, 1894. Orell Füfsli. (96 S. Kl. 8°. Fr. 1,50.)

Als ich in Braunschweig im Jahre 1892 als Vorstandsmitglied des Centralausschusses für Jugend- und Volksspiele in Deutschland den ersten Lehrgang für Jugendspiele der Mädchen eingerichtet hatte, war auch der Verfasser der obigen Schrift nebst noch zwei Lehrern aus der Stadt Basel im Auftrage des um die dortige Turnsache hochverdienten Erziehungsdirektors, Regierungsrats Dr. Zutt, ein mir sehr lieb gewordener Teilnehmer an dem Lehrgange. Und heute ist in der Schweiz vielerorts und ganz besonders in Basel die Spielbewegung im besten Flusse zum Segen der heranwachsenden Jugend

beiderlei Geschlechts. Mufs es doch schon als ein gutes Zeichen gelten, wenn eine Schrift, wie die obige, im Auftrage der Erziehungsbehörde erscheint.

Dafs der Verfasser ganz besonders dazu berufen war, eine solche Arbeit abzufassen, konnte man aus seinem „Handbuch für den Turnunterricht in Mädchenschulen“ (1890) bereits entnehmen.

Bollinger-Auer stellt in einer mit gutem Verständnis getroffenen Auswahl die Bewegungsspiele für Mädchen im eigentlichen Sinne des Wortes zusammen und läfst die grofse Zahl von Spielen, die man sonst vielfach in ähnlichen Büchern findet, die aber für die Zwecke des Spielbetriebes so gut wie nichts bedeuten, mit Recht ganz abseits liegen.

Die kleine Schrift hat im ganzen 27 Spiele aufgenommen, welche eingeteilt sind in solche, die gespielt werden können 1. im Freien (10 Spiele); 2. im Freien und im Turnsaale (16 Spiele); 3. nur im Turnsaale (1 Spiel).

Das Ganze ist übersichtlich und klar geordnet.

Die Einleitung gibt zunächst Anweisung über die „Bildung der Spielparteien“. Dem Verfasser stimme ich hier vollkommen zu, wenn er empfiehlt, dafs die Parteien, nachdem sie einmal festgestellt sind, für das ganze Jahr Gültigkeit haben. Auch die Anweisungen, welche den Führerinnen der Parteien erteilt werden, zumal die Aufzeichnungen der Siege (Punkte u. s. w.) seitens der Führerinnen, zeigen, dafs der Verfasser die Erfahrung zu seiner Lehrmeisterin gemacht hat.

Weiter enthält die Einleitung eine Beschreibung der wichtigsten Spielgeräte und führt ihre Bezugsquellen an. Mit Recht wird auf die sehr leistungsfähige Firma von Dolffs & Helle in Braunschweig hingewiesen.

Sodann gibt der Verfasser eine gedrängte Anleitung über das „Fangen und Werfen des Balles“ unter Anlehnung an die von mir herausgegebene Schrift „Ballübungen“ (2. Auflage 1894). Nicht oft genug kann betont werden, dafs für die grofse Zahl der Ballspiele, die doch immer die wichtigsten und anziehendsten auch für die Mädchen sind, eine Vorübung im Werfen und Fangen des Balles, oder, ganz bestimmt gesagt, eine regelrechte Schulung in der Handhabung desselben den sichersten Grund legt für einen guten Betrieb.

Die nach der Einleitung folgenden Beschreibungen der verschiedenen Spiele sind klar, kurz und bestimmt. Die betreffenden Abschnitte tragen die Überschriften: der Spielplatz, die Spielgeräte, Zahl, Einteilung und Aufstellung der Spielerinnen, Spiel-

gedanke und Gang des Spieles. Diese Anordnung hat sehr viel für sich, denn sie bietet dem Suchenden schnell einen Überblick über das Ganze des Spieles, das er benutzen will.

Die Spielregeln sind je nach der Gröfse und Beschaffenheit des Spielplatzes, nach der Zahl der Spielerinnen und nach der Altersklasse, in welcher sie sich befinden, verschieden festgestellt worden, und der Verfasser hat im ganzen auch hierin das Richtige getroffen.

Die beigegebenen Figuren haben, besonders für die Einrichtung des Spielplatzes, sowie für die Aufstellung der Parteien, grofse Bedeutung; sie sind sehr unterrichtend. Die Figur 7 gibt z. B. in höchst gelungener Weise die Ausgangshaltung und -stellung zum Schleuderwurf, der für die Mädchen, zumal beim Grenzballspiel, sehr wichtig ist.

Das Gehen auf Stelzen ist wohl eine gute Übung für das Balancieren des Körpers auf geringer Stützfläche, aber es erscheint mir für den Zweck der Leibesübung und -bildung ganz unwesentlich. In einem Buche über Spiele hätte es füglich fortbleiben können.

Die Schrift sei hiermit allen, welche sich über die Bewegungsspiele für Mädchen unterrichten wollen, bestens empfohlen.

Herzoglicher Turninspektor, Gymnasiallehrer AUGUST HERMANN in Braunschweig.

Dr. PLÄHN und Dr. O. GERLACH. **Erziehungsanstalten und Handfertigkeitsunterricht.** Erziehungsanstalt von Dr. PLÄHN, Realschule zu Waldkirch i. Br. Freiburg i. Br., 1894. Fr. Wagner. (17 S. 4°.)

Bei der gedeihlichen Entwickelung, in welcher gegenwärtig die Bestrebungen des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit vorwärtsschreiten, ist es kaum nötig, der guten Sache der Erziehung zur Arbeit noch das Wort zu reden. Sie spricht durch ihre Erfolge deutlich genug für sich selbst. Auch Behörden und Lehrerkollegien, denen durch den Verein Denkschriften über den Arbeitsunterricht zugesandt worden sind, haben in der Mehrzahl ihre Stellung zur Sache dahin präcisiert, dafs sie sich bereit erklären, die bezüglichen Bestrebungen bei sich bietender Gelegenheit wirksam zu unterstützen. So sind von den Handelskammern zu Landeshut in Schlesien, Münster, Sagan, Sprottau, Hildburghausen, Nürnberg, Thorn, Köln u. a. Äufserungen in günstigem Sinne für die Erziehung zur Arbeit eingegangen. Das Ministerium zu Anhalt bereitet die Einführung des Arbeitsunterrichts in die Schulen des Landes vor, und noch vielerlei Kundgebungen zu Gunsten der Sache liegen neuerdings vor.

So sehr aber diese Anerkennung für den Arbeitsunterricht spricht, so oft es wiederholt worden ist, wie vorteilhaft derselbe die Thätigkeit der Schule unterstützt, so haben doch gerade diejenigen Unterrichtsanstalten, welche den gröfsten Gewinn aus dem Handfertigkeitsunterrichte ziehen könnten, sich zumeist noch recht kühl dagegen verhalten. Wenn die höheren Lehranstalten sich die Vorteile jenes Unterrichts zu nutze machen wollten, so würden sie ihrem Ziele um vieles näher kommen. Es ist auch ihnen oft genug in Wort und Schrift gezeigt worden, wie der Handfertigkeitsunterricht das Erziehungswerk der Schule fördert, indem er durch Gewöhnung der Schüler an Ordnung und Sauberkeit, Fleifs und Sparsamkeit sittlich auf dieselben einwirkt, die Beobachtungsgabe schärft, Auge und Hand übt, körperliche Tüchtigkeit, Geschicklichkeit und Willenskraft entwickelt. Ebensowenig kann es einem Zweifel unterliegen, dafs derselbe die Schulbegriffe in die anschauliche Praxis umsetzt und die Schüler anleitet, sich selbst für solche Veranschaulichung die einfachsten Hilfsmittel und Vorrichtungen zu schaffen, dafs er ferner, neben das theoretische Wissen die empirische Erprobung stellend, die Entwickelung der praktischen Intelligenz fördert und so durch die Begünstigung der Individualität des einzelnen ein wirksames Gegengewicht bietet gegen den nivellierenden, jegliche Eigenart unterdrückenden Zwang des theoretischen Unterrichtes.

Um so freudiger ist es zu begrüfsen, wenn eine höhere Schule den praktischen Beweis für die Richtigkeit jener theoretischen Auseinandersetzungen liefert, wie dies die Erziehungsanstalt von Dr. PLÄHN, eine Realschule zu Waldkirch i. Br., gethan hat. Der letzte Jahresbericht derselben von 1894 enthält beherzigenswerte Darlegungen des Vorstehers Dr. PLÄHN, sowie des Leiters der praktischen Beschäftigung der Schüler Dr. O. GERLACH über die Einrichtung und die Ziele des an der Anstalt eingeführten Handfertigkeitsunterrichts. Dafs derselbe dort aus völlig freiwilliger Neigung einzelner nach und nach sich entwickelt hat, ist Beweis genug für seinen Wert. Ganz besonders aber hervorzuheben ist eine Frucht jener Beschäftigung nämlich die weitgehende Förderung des chemischen und physikalischen Unterrichtes durch dieselbe. Hier zeigen die Darlegungen des Jahresberichtes, wie erst die praktische Beschäftigung gründliche Bekanntschaft mit den chemischen und physikalischen Apparaten und damit volles Verständnis für den theoretischen Unterricht ermöglicht, wie neben der schätzenswerten Erholung von geistiger Anstrengung die Entfaltung der Neigungen des einzelnen begünstigt, der Drang nach Selbständigkeit und freier Thätigkeit in die rechte Bahn geleitet und so dem Schulunterrichte dienstbar gemacht wird. Wer als Lehrer nur einmal den Versuch gemacht hat, seine Schüler in

diesem Sinne zur praktischen Thätigkeit anzuleiten, der wird von ihrem Werte überzeugt sein. Und wenn auch zuzugeben ist, dafs in einer geschlossenen Lehranstalt, wie in derjenigen zu Waldkirch, der Handfertigkeitsunterricht bei weitem leichter und erfolgreicher betrieben werden kann, als in einer öffentlichen höheren Schule, welche nur während der Unterrichtszeit vollen Einfluſs auf ihre Schüler hat, so wird doch jeder Versuch nach dieser Richtung zeigen, dafs auch die öffentlichen höheren Lehranstalten nicht hinter den Internaten zurückzubleiben brauchen. Möge das Beispiel der Realschule zu Waldkirch recht vielseitige Nachahmung finden!

Realgymnasiallehrer Dr. phil. E. HÖHN in Eisenach.

Oberbürgermeister PAUL AM ENDE in Dresden. **Die Aufnahme des hauswirtschaftlichen Unterrichts in den Lehrplan der Volksschule.** Sonderabdruck aus der „*Deutschen Gemeindezeitung*“. Berlin, 1894. Selbstverlag und in Kommission von Warnatz & Lehmann in Dresden. (23 S. 8°. *M.* 0,80.)

Die Frage nach einer besseren hauswirtschaftlichen Ausbildung der weiblichen Jugend beschäftigt seit einigen Jahren die weitesten Kreise in lebhafter Weise. Der Verfasser, früher Oberbürgermeister in Rudolstadt, ist in Wort und Schrift wiederholt in dieser Angelegenheit thätig gewesen.

In vorliegender Broschüre bespricht er zuerst die Notwendigkeit der hauswirtschaftlichen Unterweisung, insbesondere des Kochunterrichts, von dem alle diejenigen Kreise, für die er zunächst Bedürfnis ist, nur dann Nutzen haben, wenn derselbe allgemein durchgeführt, also in den Lehrplan der Volksschule aufgenommen wird. Zwar erheben sich, wie das bei allen Neuerungen im Schulwesen der Fall ist, manche Stimmen gegen diese Aufnahme in die Volksschule, aber die vorgebrachten Gründe sind nicht immer stichhaltig, so dafs deren Zurückweisung dem Verfasser keine besondere Mühe macht. Den Schluſs der Broschüre bildet eine Darstellung der geschichtlichen Entwickelung und der gegenwärtigen Verbreitung der hauswirtschaftlichen Unterweisung, sowie eine Beschreibung der für diesen Zweck geschaffenen Schuleinrichtungen.

Natürlich kann in einem so kurzen Schriftchen nur alles in groſsen Zügen ausgeführt sein; aber zur allgemeinen Orientierung über diese wichtige Frage ist es — und nicht zum wenigsten wegen seiner Kürze — wohl geeignet.

Städtischer Lehrer O. JANKE in Berlin.

Bibliographie.

ALLPORT, F. *Refraction in schools.* Journ. Am. med. Ass., Chicago, 1895, XXIV, 305—311.

BARWELL, R. *The causes and treatment of lateral curvature of the spine.* Illustrated. 5 th. edit. London, 1895, Macmillan & Co. 6 s.

Bekanntmachung der Oberschulbehörde in Lübeck, die Verhinderung der Ausbreitung ansteckender Krankheiten durch den Schulbesuch betreffend. Vom 17. Dezember 1894. Veröff. d. Kaiserl. Gsdhtsamt., 1895, III, 42.

Bericht des Komitees für Ferienkolonien armer, kränklicher Schulkinder der Stadt Karlsruhe, erstattet für das Jahr 1894. Karlsruhe, 1895, Müller. 8°.

BERNARD, WALTER. *The care of young imbeciles.* The Lancet, 1895, June 8, 3745, 1461.

BRIDGE, N. *A common injury of the nervous system of the modern child.* Journ. Am. med. Ass., Chicago, 1895, XXIV, 259—262.

CHESTERTON, T. *The theory of physical education in elementary schools.* London, 1895, Gale & Polden. 2 s. 6 d.

Cottage school homes for pauper children. The Lancet, 1895, June 1, 3744, 1400.

Die wissenschaftliche Pädagogik und der Handfertigkeitsunterricht. Bl. f. Knabhdarbt., 1895, VI, 131—133.

Eine Bewegung behufs gänzlicher Abschaffung der Hausaufgaben. Von einem alten Schulmann. Süddeutsch. Bl. f. höh. Unterranst., 1895, VIII.

ELOY, Ch. *Le traitement médico-pédagogique de l'idiotie.* Le Progr. méd., 1895, XXI, 349.

Frequenz, Überfüllung und Überbürdung, und was davon zu halten ist. Päd. Wochbl., 1895, XXXI, 241—243 ff.

Ist das Velocipedfahren gesundheitsschädlich? Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl., 1895, IX, 102—103.

Jugendspiele. Stabreigen, Spring- und Barrenübungen. Mit einem Stabreigenliede und 7 Figuren. Zürich, 1895, Orell Füßli. Fr. 1.

KALB, GUST. *Der erste Unterricht in der Knabenhandarbeit.* Für Schule und Haus bearbeitet. Mit 410 Abbild. 2. Aufl. Gera, 1895, Th. Hofmann. 8°. *M.* 1,25.

KOCH, K. *Das heutige Spielleben Englands.* Braunschweig, 1895, B. Goeritz. Gr. 8°. *M.* 0,60.

KOCH, K. und SCHENCKENDORFF, E. VON. *Wie wird das Bewegungsspiel im Freien zur Volkssitte?* Zwei Ansprachen. Braunschweig, 1895, B. Goeritz. 8°. *M.* 0,75.

KOPFF. *Conditions d'aptitude visuelle aux écoles militaires.* Recueil d'ophthalm., 1894, XII, 718.

LAGNEAU, G. *Du surmenage intellectuel dans les écoles et de la nervosité.* Ann. d'hyg., Paris, 1895, 3. s., XXXIII, 97—110.

LAUSCH, ERNST. *Sammlung beliebter Kinderspiele.* Leipzig, 1895, Alfred Oehmigke.

Les maladies épidemiques et les écoles. L'Hygiéniste, Bruxelles, 1895, IV, 98—100.

LIER, E. *Turnspiele für Deutschlands Jugend.* 4. Aufl. Langensalza, 1894, Greßler. Fr. 1,60.

MAUL, ALFR. *Turnbüchlein für Volksschulen ohne Turnsaal.* Karlsruhe, 1895, G. Braun. ℳ 0,60.

MEYER, EMIL. *Lehrgang für die Papparbeit.* Bl. f. Knabhdarbt., 1895, IV, 94—99.

PALMBERG, A. *Skolan och de epidemiska sjukdomarne.* [*Die Schule und die epidemischen Krankheiten.*] Finska läk.-sällsk. handl., Helsingfors, 1895, XXXVII, 69—88.

PÉREZ, BERNARD. *Die Anfänge des kindlichen Seelenlebens.* Mit Erlaubnis des Verfassers übersetzt von CHR. UFER. Pädag Magaz., Langensalza, 1894, XXXVI, H. Beyer & Söhne. Gr. 8°. ℳ 0,60.

PIPER, H. *Vorkommende Abnormitäten der Sprachwerkzeuge bei schwachsinnigen, resp. idiotischen Kindern und dadurch bedingte Sprachgebrechen.* Med.-pädag. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1895, III u. IV, 64—79.

RADOMSKI, J. *Die sittlich verwahrloste und verbrecherische Jugend und ihre Besserung.* Posen, 1895, J. Jolowicz. 8°. ℳ 0,50.

RAYMOND, P. *Questions de revaccination.* Bull. gén. de thérap. etc., Paris, 1894, CXXVII, 529—544.

ROBERTSON, W. *Deaf-mutism, an examination of the inmates of the northern countries institution for the deaf and dumb.* The Lancet, 1894, II, 566—570.

ROGÉ, EDUARDO. *Carácter de letra que debe adoptarse como normal para enseñanza de la caligrafía en las escuelas primarias.* [*Schriftart, welche beim Schönschreibunterricht in den Elementarschulen als normal angenommen werden muſs.*] Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, Abril de 1894, LVIII, 200—245.

ROYCE, J. *Los estados mentales sanos y enfermos en el niño.* [*Die gesunden und krankhaften Geisteszustände beim Kinde.*] Bolet. de la instit. lib. de enseñz., 1894, 30 de Septiembre, 414, 263—271.

SAYRE, R. H. *Lateral curvature of the spine.* Internat. Clin., Philadelphia, 1895, 4. s., IV, 181—191.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BARNES, JUSTIN L. *The influence of the eye on character and career.* New York med. Journ., 1895, VII, 203.

BERG, H. *Om nyttan af att stiga tidigt upp.* [*Über den Nutzen des Frühaufstehens.*] Helsovännen, Stockholm, 1895, X, 51—55.

BOYER, AUGUSTE. *De la préparation des organes de la parole chez le jeune sourd-muet.* Paris, 1894.

COLMAN, W. S. *A lecture on stammering and other impediments of speech, and their treatment on physiological principles.* The Lancet, 1895, 3745, 1419—1421.

Discussion sur l'usage de la bicyclette au point de vue de l'hygiène. Rev. d'hyg., Paris, 1895, XVII, 40—49.

Dreiundfünfzigster Jahresbericht des St. Josef unentgeltlichen Kinderspitales in Wien für das Jahr 1894. Wien, 1895, Selbstverlag der Anstalt. 8°.

HORN, FR. *Nervös.* Pädag. Wochbl., 1895, XXXII, 249—251.

KESSLER. *Gefährlichkeit des Fußballspiels?* Süddeutsch. Bl. f. höh. Unterranst., 1895, VIII.

OLTUSZEWSKI, WLADISLAW. *Psychophysiologie der Sprache.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1894, X, 290—297.

ORR, G. B. *Some ideas in reference to schools, school buildings etc., from a medical standpoint.* Cincin. Lancet-Clinic, 1895, n. s., XXXIV, 9; 17.

OSBORN, SAM. *Samariterschulvorträge. Erste Hilfeleistungen bei Unglücksfällen.* Aus dem Englischen. Mit Abbild. u. 1 Taf. Wien, 1895, Luksch. 12°. *M.* 2,30.

PAUL, H. *Dr. Walter Simons Bade- und Schwimmanstalt zum unentgeltlichen Gebrauch der Volksschuljugend zu Königsberg i. Pr.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1895, III.

PAWEL, JARO. *Die Jugendspiele am englischen College zu Eton.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XXI, 326—329 ff.

Provision for young imbeciles. The Lancet, 1895, March 23, 3734, 772.

RADOMSKI, J. *Hilfsklassen für schwachbegabte Kinder.* Vortrag. Posen, 1895, J. Jolowicz. 8°. *M.* 0,30.

ROHÉ, GEORGE H. *Text-book of hygiene.* 3. edit. Philadelphia, 1894, F. A. Davis & Co. 17 s.

ROSENBACH, O. *Korsett und Bleichsucht.* Stuttgart, 1895, Deutsche Verlagsanstalt. 12°. *M.* 0,60.

ROSENTHAL, ED. *Hygiène de la bouche et des dents.* Réunion semi-mensuelle de la Policlinique. Compte-rendu. La Policlinique, Bruxelles, 1895, 15. Février, IV, 63—71.

ROSSIGNOL et DECHAMBRE. *Élements d'hygiène et de zootechnie.* 2 tomes. Avec 56 fig. Paris, 1894, Rueff et Co. 10°. Fr. 12.

RÜHL, HUGO. *Entwickelungsgeschichte des Turnens.* Leipzig, 1895, E. Strauch. Gr. 8°. ℳ 1,60.

RYCHNA, JOSEPH. *Die Salubritätsindikatoren.* Ein Beitrag zur Salubritätstaxation der Städte. Prag, 1894, H. Dominicus. 8°.

SAND, G. *La myopie; écriture droite, papier droit, corps droit.* Ann. d'ocul., Paris, 1893, CIX, 54.

SCHEIBLHUBER, EL. *Der Sprachunterricht in der Volksschule nach dem psychologischen Verlaufe der Sprachaneignung.* Straubing, 1893, Attenkofer.

SCHMIDT, F. A. *Der Handfertigkeitsunterricht in seiner physiologischen Bedeutung.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1894, XII.

SCHMIDT, TH. *Übungstabelle für das Gerätturnen an höheren Schulen, für Turnlehrer und Vorturner zusammengestellt.* Koesfeld, 1895, Selbstverlag. ℳ 0,75.

SCHÖNBORN. *Die Turn- und Volksspiele in ihrer Stellung zum Turnunterrichte und der Spielbetrieb.* Pädag. Blätt., 1895, I.

SCHRANZ und BÜNKER. *Die erziehliche Knabenhandarbeit.* Geschichtliche Entwickelung, gegenwärtiger Stand und Ziele derselben. Wien, 1894, Pichlers Witwe & Sohn. ℳ 1,20.

SCHULZ, OSKAR. *Über einen neuen Apparat zur Ermittelung des Kohlensäuregehaltes der Zimmerluft.* Münch. med. Wochschr., 1891, XXXVII.

SÉGUIN, E. *Rapport et mémoires sur l'éducation des enfants normaux et anormaux.* Paris, 1895, Progrès médical. 8°. Fr. 5.

SEYFERT, R. *Menschenkunde und Gesundheitslehre.* Leipzig, 1895, E. Wunderlich. ℳ 2.

Spinal curvature in school children. The New York Med. Journ., 1894, December 1, 835, 698.

SPITZNER, ALFR. *Die wissenschaftliche und praktische Bedeutung der Lehre von den psychopathischen Minderwertigkeiten für die Pädogogik.* Vortrag. Leipzig, 1894, E. Ungleich. Gr. 8°. ℳ 0,90.

— *Zur Frage der Unterrichtshygiene.* Leipz. Lehrerztg., 1894, IX, 69—71 ff.

SPRINGER. *Der Knabenhandarbeitsunterricht im Anschlusse an den Zeichen- und Raumlehreunterricht der Schule.* 4 Hefte. Breslau, 1894, Ferd. Hirt. ℳ 7,30.

SUTHERLAND, J. F. *Notes on first aid.* Glasgow and Edinburgh, 1894, John Menzies and Co. 32°. 2 d.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VIII. Jahrgang. 1895. No. 8.

Originalabhandlungen.

Anweisungen zur Erhaltung und Pflege des Sehvermögens der Zöglinge der Militärerziehungs- und -Bildungsanstalten.

Von

Staatsrat Dr. med. B. G. von Medem,
Oberarzt am Peterkadettencorps zu Poltawa.

In seiner Fürsorge für die Wohlfahrt der den Lehranstalten des Kriegsministeriums angehörenden Zöglinge hat der Chef dieser Anstalten, Se. Excellenz der General der Infanterie N. A. Machotin, es für notwendig erachtet, im Anfange des Jahres 1894 eine Kommission zu dem besonderen Zwecke einzusetzen, die Ursachen der ungenügenden Sehkraft der Zöglinge festzustellen und Mittel und Wege zur Bekämpfung dieses Übels anzugeben.

In diese Kommission waren folgende Specialisten für Augenkrankheiten, bezw. Ärzte an Militärerziehungs- und -Bildungs-anstalten berufen: Professor des klinischen Instituts der Großfürstin Helena Pawlowna Dr. med. Donberg; Professor der Kaiserlichen medizinischen Akademie Dr. med. Bellarminow; Ehrenleibokulist Sr. Kaiserlichen Majestät Dr. med. Tichomirow; Primararzt der Augenabteilung des Nikolaihospitals Dr. med. Lawrentiew; Oberarzt des Charkowschen Militärhospitals Dr. med. Reich; Oberarzt des Pagencorps Sr. Kaiserlichen Majestät Dr. med. Jürgensohn; Arzt der Nikolaikavallerieschule Dr. med. Demianowicz; Oberarzt der ersten Paulsmilitärschule

Dr. med. Prosoroff; Oberarzt der zweiten Konstantinmilitärschule Dr. med. Senkewitsch; Oberarzt des Nikolaikadettencorps Dr. med. Plinatus; Oberarzt des ersten Kadettencorps Dr. med. Kondratieff; Oberarzt des zweiten Kadettencorps Dr. med. Danini; Arzt des Alexanderkadettencorps Dr. med. Smirnoff; Oberarzt des Peterkadettencorps Dr. med. Medem; Oberarzt des Donschen Kadettencorps Dr. med. Baschenoff.

Das Präsidium dieser Kommission war dem Generalmajor Butowsky, Beamten für besondere Aufträge bei der Verwaltung der Militärerziehungs- und -Bildungsanstalten, übertragen worden; Schriftführer der Kommission war Hofrat Petroff.

Folgende Ausführungen sind ein Auszug aus den umfassenden Arbeiten der Kommission, von Dr. Medem im Auftrage der Mitglieder zusammengestellt.

An der Verminderung der Sehkraft der Schüler tragen hauptsächlich die unzweckmäfsigen Klasseneinrichtungen schuld. Daher nimmt die Kurzsichtigkeit auch bei denjenigen, die schon mit dieser Anomalie in die Schule eintraten, während des Besuches derselben immer mehr zu. Einige Zöglinge sind bereits erblich zu Kurzsichtigkeit veranlagt; in solchen Fällen entwickelt sich das Übel um so rascher und in desto höherem Grade, je ungeeigneter die Klasseneinrichtungen sind. Aufserdem veranlassen eine Verschlechterung anomaler Sehkraft bei den Lernenden auch noch andere Ursachen, z. B. dafs zu spät Mafsregeln gegen dieses Übel, welches schon in die Schule mitgebracht wurde, zur Anwendung kommen, dafs Schüler in die Anstalten aufgenommen werden, deren Sehschwäche unausbleiblich unter dem Einflusse der Anforderungen, welche de jetzige Lehrbetrieb an die Lernenden stellt, zunehmen mufs u. s. w.

Zum Schutze des Sehvermögens der Schüler hat deshalb I. die Unterrichtsanstalt für zweckmäfsige Klasseneinrichtungen zu sorgen. II. Gegen Sehfehler, welche in die Anstalt schon von Hause mitgebracht sind, müssen Mafsregeln getroffen werden,

um die Lernenden vor weiterer Verschlechterung des Sehvermögens zu bewahren und ihnen die Möglichkeit zu geben, den Anforderungen der Schule und den Bedingungen, unter welchen sie in den Militärdienst eintreten können, zu genügen. III. Bei der ärztlichen Besichtigung neu aufzunehmender Schüler muſs sich die Aufmerksamkeit besonders auf fehlerhaftes Sehvermögen richten, wobei folgende Punkte klarzulegen sind: Ist das Übel derart, daſs es sich unausbleiblich in der Schule verschlimmern wird? Wenn nicht, bedarf der Aspirant nur unverzüglicher ärztlicher Hilfe? Kann diese Hilfe zu dem gewünschten Resultate führen, d. h. wird das Übel sich soweit heben lassen, daſs der Schüler den Anforderungen des Militärdienstes entspricht?

I. Klasseneinrichtung.

Unter Klasseneinrichtung verstehen wir Lage und Bau des Schulzimmers, Raumverhältnisse, Beleuchtung, Subsellien. Ferner besprechen wir an dieser Stelle Lehrbücher, Art und Weise der Beschäftigung mit schriftlichen Arbeiten, Verteilung der Arbeitszeit, Freistunden, körperliche Übungen. Auch Lüftung und endlich Reinlichkeit in den Schulräumen sollen hier zur Erörterung kommen.

1. Die Bauart des Schulzimmers.

Beim Baue von Schulhäusern und Arbeitsstätten für Schüler hat man auf folgende Punkte Rücksicht zu nehmen:

In einem Musterschulzimmer dürfen nicht mehr als 36 Schüler untergebracht sein. Die Zahl und Gröſse der Fenster, ihre Lage nach der Himmelsrichtung und in Bezug auf den Schreibenden, die Farbe der Wände und sogar die Umgebung des Schulhauses müssen den Anforderungen einer guten Tagesbeleuchtung entsprechen. Es ist nötig, daſs auf jeden Schüler wenigstens 6,3 m^3 Luft- und 1,5 m^2 Flächenraum komme. Daher muſs das Schulzimmer 8,5 m Länge und 6,4 m Breite bei 4,2 m Höhe haben; eine gröſsere Höhe als 4,5 m darf dasselbe zur Vermeidung störender Resonanz nicht besitzen.

Die Fenster müssen nach O, S oder S-O gerichtet und zum Schutz gegen Sonnenstrahlen mit Vorhängen aus derber, ungebleichter Leinewand[1] versehen sein. Die Fenstervorhänge sollen sich von unten nach oben aufziehen lassen und an der Wand über der Fensteröffnung, nicht in dieser selbst angebracht sein. Am besten befinden sich die Fenster zur Linken der Schreibenden. Ihr unterster Rand kann 0,9 bis 1 m über dem Fufsboden liegen. In letzterem Falle, d. h. bei 1 m Höhe, mufs das Fensterbrett nach dem Zimmer hin geneigt sein, damit auch die in der Nähe des Fensters stehenden Tische eine ausreichende Beleuchtung erhalten. Der obere Rand des Fensters liege so nahe als möglich an der Zimmerdecke; jedenfalls mufs eine Linie von diesem oberen Rande nach dem am weitesten an der gegenüberliegenden Wand stehenden Tische mit der Horizontalen einen Winkel von nicht weniger als 30° bilden. Die Glasfläche der Fenster soll sich zur Bodenfläche wie 1 : 4,5 verhalten. Die Pfeiler zwischen den Fenstern müssen nach dem Zimmer zu abgeschrägt sein, und zwar um so stärker, je dicker die Wände sind. Zugleich müssen sie eine so geringe Breite besitzen, dafs keiner der Schultische sich im Schatten befindet. Womöglich sollen die hölzernen Fensterkreuze durch dünne eiserne Stäbe ersetzt werden. Für die Gröfse und Zahl der Fenster könnte, den oben angeführten Grundsätzen gemäfs, das folgende Schema dienen:

Entfernung der vorderen Wand von der ersten Fensteröffnung	1,0 m
Breite der ersten Fensteröffnung	1,5 „
„ des ersten Zwischenpfeilers	0,3 „
„ der zweiten Fensteröffnung	1,5 „
„ des zweiten Zwischenpfeilers	0,3 „
„ der dritten Fensteröffnung	1,5 „
„ des dritten Zwischenpfeilers	0,3 „

[1] Solche Vorhänge lassen zu wenig Licht durch; vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 1, S. 37—39. D. Red.

Breite der vierten Fensteröffnung..... 1,5 m
Entfernung zwischen letzter Fensteröffnung und Wand 0,6 „
Zusammen 8,5 m.

Die beste Tagesbeleuchtung wird erzielt, wenn sich vor den Fenstern des Schulgebäudes ein freier Platz befindet. Liegen aber die Fenster nach einer Straſse zu, so „muſs der Abstand der gegenüberliegenden Gebäude doppelt so groſs sein, als die Höhe derselben“ (Javal, H. Cohn); andernfalls sind die Schulzimmer in den oberen Stockwerken unterzubringen.

Für den Fuſsboden der Klassen eignet sich am besten Eichenparkett.

Die Wände derselben müssen Luftwechsel gestatten. Daher darf nur ihr unterer Teil, etwa auf 1,5 m Höhe, mit Ölfarbe gestrichen sein; die Farbe dieses Teiles soll dunkelgrau, die des übrigen Teiles der Wand hellgrau, die der Decke mattweiſs sein.

Falls das Schulzimmer keine künstliche Ventilation besitzt, müssen oben in den Fenstern Klappscheiben angebracht werden. Die beste Art der letzteren sind solche, deren innere Klappe sich nach oben und deren äuſsere Klappe sich nach unten öffnen läſst. Es empfiehlt sich ein Mechanismus, der das Öffnen beider Klappen zu gleicher Zeit ermöglicht.

2. Beleuchtung.

Das angenehmste und für das Auge unschädlichste Licht ist das Tageslicht. Das beste erhält man in unseren Himmelsstrichen bei der oben angegebenen Orientierung und Bauart der Schulzimmer.

Alle künstlichen Lichtquellen sind dem Auge mehr oder weniger nachteilig. Sie erhöhen auſserdem die Temperatur, verbrauchen Sauerstoff und verunreinigen die Luft durch Verbrennungsprodukte. Zu denselben gehören Elektricität, Gas, Petroleum, Öl, Kerzen u. a.

Elektrisches Licht kommt dem natürlichen Lichte am nächsten. Es erwärmt die Luft wenig und verdirbt sie fast gar nicht.

Eine unlängst eingeführte und immer weitere Verbreitung

findende Art von Gaslicht, das Auersche Gasglühlicht, gibt ein gleichmäfsiges, bläulich-weifses Licht, ähnlich dem elektrischen. Dasselbe erhitzt und verdirbt die Luft mehr als elektrisches, aber in viel geringerem Grade als das gewöhnliche Gaslicht und alle übrigen Lichtquellen.

Öl oder Kerzen gebraucht man wohl in keiner Lehranstalt mehr, und kaum wird sich die Notwendigkeit, zu ihnen zurückzukehren, herausstellen.

Gasbeleuchtung existiert in den Militärbildungsanstalten auch nicht.

Es bleibt also nur das Petroleum übrig, womit gegenwärtig diese Anstalten fast ausnahmslos beleuchtet werden. Dieser Lichtquelle aber sind alle die oben genannten Nachteile in hohem Grade eigentümlich. Daher müssen sämtliche Schulräume, die Petroleumbeleuchtung besitzen, mit gut angelegten künstlichen Ventilationsvorrichtungen versehen sein. Dieselbe Bedingung ist auch bei allen übrigen Lichtquellen unerläfslich, ausgenommen die Elektricität.

Was nun die richtige Anlage einer künstlichen Beleuchtung betrifft, so mufs sie folgende Grundbedingungen erfüllen: Als normal kann eine solche von 50 Meterkerzen[1] Helligkeit gelten. „Wenn wir nun aber auch 50 Kerzen als das beste, als Ersatz des Tageslichtes bezeichnen, so verlangen wir doch nichts Unbilliges, wenn wir als Minimum der hygienischen Forderungen nur den fünften Teil der obigen Lichtmenge, d. h. 10 Meterkerzen, aufstellen, bei welchen man ebensoschnell und ebensoweit, wie am Tage, liest“ (H. Cohn). Eine Beleuchtung, die eine gröfsere Helligkeit als 50 Meter-

[1] „Weber führte als Mafs die Meterkerze ein, d. h. die Helligkeit, welche ein Blatt Papier zeigt, welches gegenüber von einer 1 m entfernten Normalkerze aufgestellt wird. Man bestimmt also in jedem beliebigen Falle, wieviel Normalkerzen (d. h. Spermacetikerzen, von denen 6 auf ein Pfund gehen) 1 m von dem Platze entfernt brennen müssen, damit sie ihn gleich hell beleuchten, wie er momentan vom diffusen Tageslicht beleuchtet wird“. (*Lehrbuch der Hygiene des Auges* von H. Cohn, 1892.)

kerzen besitzt, ist den Augen schädlich. Andererseits wirkt aber eine zu schwache Beleuchtung viel nachteiliger, denn „zu helles Licht können wir immer mäßigen, aber gegen zu wenig Licht kann man sich nicht schützen“ (H. Cohn). **Eine Beleuchtung unter 10 Meterkerzen darf in keiner guten Erziehungsanstalt geduldet werden.**

Die Arbeitsplätze müssen ferner möglichst gleichmäßig beleuchtet sein. Nur denjenigen Plätzen im Schulzimmer, wo die Schüler sich nicht beschäftigen, gibt man besser eine schwächere Beleuchtung, damit das Auge bei Unterbrechung der Arbeit genügende Erholung von der fortwährenden Reizung durch Lichtstrahlen findet. Doch müssen hierbei zu starke Kontraste vermieden werden.

Die künstliche Beleuchtung der Schulzimmer soll wenigstens einmal jährlich einer Prüfung unterworfen werden. Dieselbe wird entweder von den Lehrern allein, oder in Gemeinschaft mit den Ärzten der Anstalt vorgenommen. Die Resultate der Prüfungen sind im Dujourjournal zu vermerken. Am besten wird die Lichtstärke vermittelst eines Photometers gemessen; dasjenige von Petruschewsky, welches eine Lichtstärke bis zu 14 Meterkerzen nachweist, genügt für die betreffenden Zwecke vollkommen.

Die beste und gleichmäßigste Beleuchtung der Schultische erhält man, wenn man über denselben eine möglichst große Anzahl nicht starker Flammen, welche mit Lichtschirmen und Kontrareflektoren versehen sind, anbringt. Letztere dienen hauptsächlich zum Schutze vor der schädlichen Wirkung der unmittelbar aus der Lichtquelle ins Auge fallenden Strahlen. Entsprechende Größe und Form, sowie richtige Stellung des Lichtschirmes und Kontrareflektors zu einander verstärken die Beleuchtung der Pulte.

Die genannten Bedingungen sind bei der hygienischen Schullampe von Dr. Reich eingehalten. Der Brenner liegt 5—6 cm tiefer, als der untere Rand des Lichtschirmes, und ist von unten durch einen stark ausgebogenen Kontrareflektor, der aus dünnem Milchglase mit glänzender Innenfläche besteht,

verdeckt. Der grofse konische Lichtschirm aus Eisenblech, welcher innen mit weifser, leicht bläulicher Farbe gestrichen ist, hat folgende Mafse: der Durchmesser des grofsen Kreises beträgt 1 m, die Höhe 20—22 cm, die obere Öffnung ist gerade grofs genug, um den Glascylinder durchstecken zu können.

Bei elektrischer Beleuchtung ist natürlich die obere Öffnung im Lichtschirme und die untere im Kontrareflektor nicht nötig.

Der Abstand des Brenners vom Tische darf bei Petroleum und anderen Lichtquellen, aufser Elektricität, nicht weniger als 1 m betragen; die elektrische Lampe, als die schwächste Wärmequelle, kann viel niedriger angebracht werden.

3. Subsellien.

Der Schüler mufs gerade beim Unterricht sitzen, eine gerade Haltung aber ist nur bei rationellen Schultischen möglich. Für die Herstellung solcher Subsellien gelten folgende Regeln.

Die Tischplatte soll soweit vom Auge entfernt sein, dafs ein mit normaler Sehkraft begabter, gerade sitzender Schüler fliefsend lesen, schreiben und zeichnen kann; es ist dies bei einem Abstande von 35—45 cm möglich.

Die Bankbreite mufs für die gerade Haltung bequem sein und keine Ermüdung erzeugen; sie betrage mindestens 30 cm. Die Lehne der Bank soll eine passende Stütze darbieten. Dieselbe hat auch das Becken des Sitzenden so zu fixieren, dafs das unwillkürliche Zurückweichen des Oberkörpers unmöglich wird. Zu gleicher Zeit darf sie die freie Beweglichkeit des Körpers nicht hemmen. Wenn der Schüler sitzt, so sollen seine Füfse nicht frei in der Luft herabhängen.

Berücksichtigt man diese Bedingungen, so ergibt sich im einzelnen nachstehendes:

a. Die Tischplatte mufs aus zwei Teilen bestehen. Der gröfsere Teil derselben, 40 cm breit, habe eine Neigung von $1 : 6 (= 9{,}5^0)$; der kleinere Teil, der von der Brust des Schülers entfernt liegt, sei 10 cm breit und horizontal.

b. Die senkrechte Entfernung des Tisches von der Bank, d. h.

die Differenz, betrage bei Knaben 1/8 der Körpergröfse, plus 4—6 cm (H. Cohn).

c. Die horizontale Entfernung von Tisch und Bank mufs eine negative von 4—5 cm sein, d. h. eine senkrechte Linie, vom hinteren Rande des Tisches auf die Bank gefällt, mufs diese in einem Punkte treffen, der vom vorderen Rande derselben 4—5 cm entfernt ist.

d. Die Bankbreite mufs der Länge der Oberschenkel der Zöglinge gleich sein und, wie bereits bemerkt, mindestens 30 cm betragen (H. Cohn).

e. Die Bankhöhe soll soviel, wie die Länge der Unterschenkel, d. h. 3/7 der Körperlänge des Schülers, betragen. Bei solcher Höhe sind die Unterschenkel im rechten Winkel zum Oberschenkel gebeugt, und der Fufs ruht mit der ganzen Sohle auf dem Boden oder dem Fufsbrett.[1]

f. Die Lehne ist am besten eine Kreuzlehne. Sie kann aus einer 5—7 cm breiten Leiste in Kreuzhöhe bestehen. Der Abstand ihrer vorderen Fläche vom Tischrande mufs der Differenz gleich sein. Es ist eine Fortsetzung der Kreuzlehne nach oben bis zum Winkel der Schulterblätter einschliefslich gestattet, doch nur unter der Bedingung, dafs diese Fortsetzung eine kleine Neigung nach hinten habe.

g. Die Platzlänge soll ungefähr 60 cm für jeden Schüler betragen.

h. Das Bücherbrett ist in einer solchen Breite und Höhe anzubringen, dafs es die Kniee des Schülers nicht berührt.

Zur Vermeidung der Unbequemlichkeiten, die eine Minusdistanz beim Aufstehen verursacht, und um eine positive Distanz zu der Zeit benutzen zu können, wenn der Schüler nur den Erklärungen des Lehrers zu folgen hat, mufs der geneigte Teil der Tischplatte beim Schreiben hervorzuziehen, oder der Länge nach in zwei Hälften geteilt und herunterzuklappen sein. Als Modelle solcher Subsellien können Kunzes Schiebetisch und Parows Klapptisch dienen.

---

[1] Aus Reinlichkeitsrücksichten ist es richtiger, ein solches nicht anzubringen.

Die Subsellien müssen aus hartem, trockenem Holz und sorgfältig gearbeitet sein, so dafs sich die verschiebbare Tischplatte ohne Mühe handhaben läfst, andererseits aber durch ihre Schwere nicht von selbst herabgleitet. Die Scharniere dürfen nicht über die Tischfläche hervorragen und müssen genügend dauerhaft sein. Die Subsellien können eine helle Farbe erhalten, ausgenommen die Oberfläche der Tischplatte, die mattschwarz sein soll.

Ebensoschwarz mufs auch die Wandtafel sein.

In der Klasse sind die kurzsichtigen Schüler derselben näher zu setzen.

Die Subsellien müssen dem Wuchse der Zöglinge entsprechen; zu letzterem Zwecke hat die Anstalt nach meinen Messungen 5 verschiedene Gröfsen derselben nötig.

Einsitzige Schulbänke verdienen den Vorzug. Dort aber, wo sie der Raum nicht erlaubt, sind Bänke mit zwei Plätzen zu benutzen. Subsellien, auf denen eine gröfsere Anzahl von Schülern sitzen kann, dürfen in den Klassen nicht geduldet werden.

Den Anstalten, in welchen für Abendbeschäftigungen besondere Räume vorhanden sind, können die von Dr. Mitkewitsch vorgeschlagenen achteckigen Tische empfohlen werden. Ein solcher Tisch hat 1 Faden im Durchmesser, und seine Platte stellt 8 gleichschenklige Dreiecke dar, deren Spitzen miteinander zusammenstofsen. Jede Randseite des Achtecks ist $1^1/_8$ Arschin[1] lang. Die vereinigten Spitzen liegen höher als der Rand, so dafs der Tisch eine achtseitige Pyramide darstellt. Die Flächen haben eine solche Neigung, dafs sie bequeme Arbeitsplätze für die einzelnen Schüler bieten. Die Pyramide ist an der Spitze abgestumpft und bildet eine horizontale Ebene, auf der die Tintenfässer Platz finden. Über diesem Tische hängt in der Mitte in passender Höhe eine Lampe. So ist es möglich, acht Plätze mit einer solchen gleichmäfsig zu beleuchten, worin eben der Vorzug des Tisches liegt.

[1] 1 Arschin = 71 cm. D. Red.

Pulte können auch zugelassen werden, um an ihnen abends stehend zu arbeiten.

Gute Zugaben zu Schultischen sind Lesepulte. Als bestes ist gegenwärtig RUCKERTS[1] Lesepult anerkannt. Es wird an dem Tische gerade vor dem Schüler mit Schrauben befestigt, und auf ihm ruht in beliebiger Lage und Höhe das Buch, aus welchem derselbe liest oder abschreibt.

4. Bücherdruck, Papier und Handschrift.

Der Wert der Lehrbücher vom Standpunkte der Hygiene des Auges hängt ab von der Güte des Papiers, der Gröfse, Deutlichkeit und Schwärze des Druckes, von den Zwischenräumen sowohl zwischen den Zeilen (Durchschufs), als auch den einzelnen Buchstaben (Approche) und Worten, von der Vorbereitung des Papiers in den Buchdruckereien, vom Trocknen der Bücher, bevor dieselben benutzt werden, und endlich von der Zeit, wie lange sie in Gebrauch sind.

Das Papier mufs überall möglichst gleich dick und nicht durchscheinend sein. Das Durchscheinen des Druckes beruht auf einem hohen Prozentsatze von Holzstoff im Papier. Dieser läfst sich durch das Mikroskop nachweisen oder auch durch einen Tropfen schwefelsauren Anilins, welcher auf dem Papier eine bräunlichgelbe Färbung hervorbringt. Das letztere soll ferner eine weifse Farbe ohne Beimischung von Blau besitzen und nicht glänzend sein. Die gedruckten Bogen müssen gründlich getrocknet und zwischen Glättpappen einer längeren, starken Pressung ausgesetzt werden.

Die Höhe der Buchstaben darf nicht weniger als 1,75 mm, die Dicke der Grundstriche nicht weniger als $^1/_3$ mm, die Approche nicht unter 0,75—1 mm betragen.

Diese Mafse entsprechen dem „Cicero"druck. Da derselbe jedoch in den Druckereien bald gröfser, bald kleiner ist, so dienen am besten Bücher mit bestimmtem Drucke als Muster, nämlich für die unteren Klassen die im Jahre 1887 erschienene, von Dr. MEDEM ausgeführte russische Übersetzung der „*Hygiene*

[1] Vergl. diese Zeitschrift 1893, No. 5, S. 281. D. Red.

des Auges in den Schulen“ von Professor H. Cohn und für die oberen Klassen das „*Lehrbuch der französischen Sprache*“ von Moser, herausgegeben 1890.

Die Buchstaben müssen scharfe Umrisse haben und tief schwarz sein. Infolge langen Gebrauches, namentlich wenn kein genügendes Trocknen stattgefunden hat, und ebenso bei unachtsamer Behandlung der Bücher verwischen sich die Buchstaben, werden mehr oder weniger grau und verlieren ihre scharfen Konturen. Solche Bücher erfordern eine stärkere Anstrengung der Sehkraft, wirken schädlich auf das Auge und sind daher aufser Gebrauch zu setzen.

Die Schrift kann entweder steil, oder schräg sein. Bei steiler Schrift liegt das Heft genau vor der Mitte des gerade sitzenden Schülers, der untere Rand desselben und die Zeilen verlaufen parallel zum Rande des Tisches und zu der sogenannten Basallinie, welche die Drehpunkte beider Augen verbindet; die Grundstriche der Buchstaben stehen zur Basallinie senkrecht. Dies sind Bedingungen, unter denen der Schüler gerade sitzen kann, ohne viel erinnert zu werden. Dafs dem so ist, wird auch durch die Erfahrung bekräftigt und bildet den Grund, weshalb viele Hygieniker für die Steilschrift eintreten.

Von anderer Seite werden jedoch folgende Vorzüge der Schrägschrift hervorgehoben: sie ermöglicht rascheres Schreiben, das Schreiben selbst ermüdet weniger, da die Buchstaben durch unkompliziertere Bewegungen ausgeführt werden, und das Geschriebene ist überhaupt leserlicher. Bei der schiefen Schrift kann freilich der Schüler eine unrichtige Körperhaltung annehmen, aber das ist durchaus nicht notwendige Folge derselben. Wenn von seiten des Lehrers nur die nötige Aufsicht geübt wird, sitzt der Zögling bei der schrägen Schrift ebensogut, wie bei der steilen. Der Schreibunterricht mufs zunächst dazu dienen, dem Kinde die richtige Haltung beizubringen, und dann erst ein Schönschreibunterricht sein. Die Lehrer und Erzieher sind verpflichtet, darauf zu achten, dafs der Schüler bei allen schriftlichen Arbeiten in und aufser der Klasse den Körper gerade halte. Eine falsche Körperhaltung

während des Schreibens müfste ebenso als Vergehen gegen die Disciplin aufgefafst werden, wie es bei den Exerzierübungen geschieht.[1]

Als Regeln für eine gute Haltung bei geneigter Schrift können folgende aufgestellt werden: Der Schüler sitze gerade, ohne sich an der Lehne der Bank zu stützen und ohne den Rand des Tisches mit der Brust zu berühren. Die Schultern dürfen nicht vorgebeugt sein; eine dieselben verbindende Linie mufs dem Tischrande parallel verlaufen. Beide Ellenbogen sollen symmetrisch auf dem Tische aufliegen, das Heft sich gegenüber der Mitte des Schreibenden befinden und ein wenig nach links geneigt sein, wobei die Grundstriche senkrecht zum Tischrande fallen. Der rechte Vorderarm stütze sich auf den Tischrand und bewege sich mit diesem Stützpunkte von links nach rechts, um die Zeile mit der Feder verfolgen zu können. Die linke Hand halte das Heft und schiebe es um so weiter hinauf, je mehr sich die Schrift dem unteren Rande nähert.

Die Höhe der Buchstaben darf, nachdem der Schön- und Schnellschreibkursus durchgemacht ist, nicht weniger als 3 mm betragen. Die Länge der Zeilen sei in den unteren Klassen $^3/_4$ der Breite eines Quartblattes, in den oberen $^3/_4$ der Breite eines halben Bogens Schreibpapier gleich. Hefte mit Doppellinien dürfen benutzt werden; schräge Richtungslinien und Linienblätter sind jedoch nicht zulässig. Spiegelglanz des Schreibpapiers ist schädlich; daher mufs in der Schule Papier

[1] Nachdem diese Abhandlung schon geschrieben und dem Vorsitzenden der Kommission übergeben war, habe ich an dem VIII. internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie in Budapest und an der LXVI. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien, wo unter anderem sehr interessante Vorträge über die Steilschrift gehalten wurden, teilgenommen. Bei dieser Gelegenheit bin ich auch der freundlichen Einladung des Herrn Direktor E. Bayr nachgekommen und habe die unter seiner Leitung stehende Volksschule, in welcher die steile Schrift obligatorisch ist, besucht. Dadurch bin ich zu der Überzeugung gekommen, dafs für Bildungsanstalten, wie für die häuslichen Aufgaben die steile Lateinschrift der schrägen entschieden vorzuziehen ist.

mit etwas rauher Oberfläche benutzt werden. Es kann gewöhnliches weifses sein, doch ohne bläulichen Schimmer.

Die Tinte sei schwarz, die Feder weder zu spitz, noch zu hart.

5. Einteilung der Beschäftigungen.

Arbeiten, welche eine stärkere Anstrengung der Augen verlangen, sind möglichst am Tage bei natürlicher Beleuchtung auszuführen. Schreiben, Lesen und gröfsere Aufmerksamkeit erfordernde Thätigkeiten müssen mit leichteren Beschäftigungen abwechseln, damit das Auge und Centralnervensystem genügende Zeit zur Erholung finden. Es ist notwendig, dafs die Zöglinge recht lange im Freien zubringen, wo sie sich im Fernsehen üben können. Zu diesem Zwecke sind Augenmafsbestimmungen an entfernten Gegenständen, Scheibenschiefsen, topographische Arbeiten u. dergl. sehr dienlich. Besonders dürfen die Schüler mit geistigen Arbeiten nicht im Frühling, wenn häufigerer und längerer Aufenthalt im Freien wünschenswert ist, überbürdet werden. Es empfiehlt sich, wenigstens diejenigen, welche während des Schuljahres Gutes geleistet haben, von dem Examen bei der Versetzung aus einer Klasse in die andere zu befreien. Die Jahresrepetitionen dürfen durchaus nicht zu Prüfungen benutzt werden.

6. Beschaffenheit der Luft.

Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt der Luft, Menge der Kohlensäure, feste in der Luft schwebende Körper, wie z. B. Staub, Rufs u. dergl., üben einen bedeutenden Einfluſs auf das Auge und überhaupt auf die Gesundheit der Zöglinge aus. Die Forderungen bezüglich Reinheit, Feuchtigkeitsgehalt und Wärme der Luft sind in den Paragraphen 18 und 20 der Instruktion für die Erzieher in den Kadettencorps dargelegt. Es bleibt nur noch übrig, auf die Notwendigkeit hinzuweisen, die Schüler vor Staub und Rufs zu schützen. Letzterer kann infolge nachlässiger Behandlung der Petroleumlampen oder bei Steinkohlenheizung entstehen. Als eine der Staubquellen im Klassenzimmer ist besonders die unachtsame Handhabung der zur Schultafel gehörenden Gegenstände hervorzuheben. An der

Wandtafel mufs in einem Netze an einer langen Schnur ein reiner, feuchter Schwamm und daneben ein reines Handtuch hängen, ersterer zum Abwischen der Tafel, letzteres zum Säubern der Hände nach jedem Gebrauche von Schwamm und Kreide. Die Kreidestücke dürfen nicht leicht zerbrechlich sein und nicht anderswo, als an dem für sie bestimmten Platze aufbewahrt werden.

II. Ärztliche Mafsnahmen in den Militärerziehungs- und -Bildungsanstalten gegen mangelhaftes Sehvermögen.

Zöglingen mit anormaler Brechkraft der Augen werden Brillen, zeitweilig oder beständig zu tragen, verordnet. Diese haben den Zweck, einesteils die Unbequemlichkeiten, die mit ungenügender Sehkraft verbunden sind, zu beseitigen, anderenteils dem Fortschreiten des Fehlers soviel als möglich vorzubeugen. Aufserdem können in bestimmten Fällen zu vorübergehendem Gebrauche auch Brillen gegeben werden, welche das Auge vor zu grellem Lichte schützen.

Folgende Sehfehler bedingen das Tragen von Brillen:

A. Beständig:

1. absolute Hypermetropie (Übersichtigkeit);
2. alle Formen von Astigmatismus;
3. verschiedene Arten von Schielen und Schwäche der Augenmuskeln;
4. starke Kurzsichtigkeit.

B. Zeitweilig:

1. akute Erkrankungen der Augen, wenn sie mit Lichtscheu verbunden sind (dunkle Schutzbrillen);
2. relative Übersichtigkeit;
3. fakultative Übersichtigkeit mit Asthenopie;
4. Kurzsichtigkeit, welche sich bis zur Norm korrigieren läfst, wobei das Sehvermögen in die Ferne ohne Korrektion unter $\frac{20}{XL}$ ist.

In Fällen, in denen Brillen zum Lesen und Schreiben, oder zum Fernsehen verordnet werden, sind sogenannte pantoskopische

Brillen vorzuziehen. Solche Gläser empfehlen sich sowohl vom pädagogischen, als auch vom hygienischen Standpunkte aus; der Zögling wird sie nicht da gebrauchen können, wo sie unnütz oder gar schädlich sind.

III. Krankheiten der Augen und Anomalien des Sehvermögens, welche die Aufnahme in die Militärerziehungs- und -Bildungsanstalten nicht gestatten.

1. Mangel der Lider zum Bedecken des Augapfels;
2. einwärts gewachsene Wimpern mit davon abhängiger chronischer Entzündung der Augen;
3. vollständige Verwachsung der Lidspalte, Verwachsung der Lider mit dem Augapfel und Verkürzung der Lidspalte, wenn dieselbe am Sehen hindert;
4. Thränenfistel, oder Thränenfluſs, hervorgegangen aus organischen Krankheiten des Thränenapparates;
5. höhergradiges Schielen;
6. Lähmung eines die Lider bewegenden Muskels (Ptosis und Lagophthalmus); Lähmung eines oder mehrerer den Augapfel bewegenden Muskeln (Strabismus paralyticus);
7. ägyptische Augenkrankheit (Trachom) und Narben der Bindehaut, welche Augenentzündungen verursachen.

   Anmerkung. In zweifelhaften Fällen von Trachom werden die Aspiranten den Eltern bis zur völligen Genesung zurückgegeben, doch nicht länger, als auf sechs Wochen.
8. Für Aspiranten, die in Militärerziehungs- und -Bildungsanstalten eintreten wollen.
   a. Herabsetzung der Sehschärfe beider Augen oder nur des rechten unter $\frac{20}{0}$ (0,2) ohne Brillen.
   b. Wenn die Sehschärfe beider Augen oder nur eines Auges weniger als $\frac{20}{XL}$ oder 0,5 beträgt, so muſs die Refraktion durch Gläser, welche nicht stärker als $\pm$ 20 oder $\pm$ 2,0 Dioptrien sind, korrigiert werden können, am rechten Auge bis

auf $\frac{20}{XL}$ oder 0,5 (Probebuchstaben von SNELLEN, DONBERG, TICHOMIROFF und LAWRENTIEFF), am linken Auge bis auf $^{6}/_{XXIV}$ oder $^{20}/_{LXXX}$ (SNELLEN, REICH, LAWRENTIEFF).

9. Für Kadetten, welche in höhere Lehransalten übergeführt werden.

Sehschwäche, durch Refraktionsanomalien bedingt, die sich bis auf $\frac{20}{L}$ oder 0,4 durch Brillen nicht korrigieren lassen (Probebuchstaben von SNELLEN, DONBERG und TICHOMIROFF).

Versuche zur Acclimatisation der erziehlichen Knabenhandarbeit in Ungarn.

Von

Dr. phil. VIKTOR DEMEK,
Realschulprofessor in Nagyvárad.

Diese junge Disciplin der modernen Erziehung, für die sich bereits, man kann sagen, die gesamte Kulturwelt interessiert, ist auch bei uns nicht mehr ganz neu. Es wurden nämlich schon zu Beginn der neunziger Jahre die ersten Schritte zur Einführung des zunächst theoretisch beliebt gewordenen Slojd in die ungarischen Schulen gethan. Und wenn man in Betracht zieht, dafs die moderne Pädagogik unsere Schulmänner auch auf sonstigen Gebieten sehr in Anspruch nimmt,[1] wenn man ferner bedenkt, dafs dieser neue Lehrgegenstand selbst in seiner Heimat noch immer der Vollendung harrt, so kann man nicht umhin, zu gestehen, dafs bei uns in der kurzen Zeit seit den ersten Versuchen gar manches Erfreuliche geleistet worden ist.

[1] Einheitliche Mittelschule u. s. w.

Wenn wir hier von den Anfangsversuchen der ungarischen Handfertigkeit reden, so dürfen dieselben nur auf die erziehliche Handarbeit gedeutet werden; denn die Knabenhandarbeit als Vorbildung für die Industrie im allgemeinen und als Förderin der Hausindustrie im besonderen ist bei uns beinahe so alt, wie die Bestrebungen von Clauson-Kaas in Dänemark. Unsere Hauptstadt Budapest, sowie auch die Stadt Sopron haben sich schon in den siebziger Jahren für die nordischen Hausfleifsbestrebungen auf das lebhafteste interessiert, und infolge der vielfachen Begünstigungen seitens der Regierung, namentlich des damaligen verdienstvollen Kultusministers Tréfort, wurde der „Husflid" in kurzer Zeit nicht nur in alle Staats- und in die meisten konfessionellen Lehrerpräparandien, sondern auch in zahlreiche Volksschulen eingeführt. Ja sogar ein eigenes litterarisches Organ unterstützte damals diese Bestrebungen.

Aber wie in jener Zeit in seiner Heimat, im Norden, so wurde auch bei uns das Hauptgewicht auf die nationalökonomische Seite dieses neuen Unterrichtszweiges gelegt. Eben darum aber konnte derselbe nicht ersprieſslich wirken. Er befafste sich als Hausindustrieunterricht nur mit den praktisch nützlichen Arbeitszweigen, mit dem Stroh- und Korbflechten, dem Bürstenbinden und der Holzschnitzerei. Selbstverständlich mufsten diese unpädagogischen Versuche in die vollständigen Arbeits- und Kunstindustrieschulen auslaufen, wo sie denn alsbald auch wirklich angelangt sind.

Erst als auch bei uns die Einsicht sich geltend machte, dafs man in dem Schüler, ehe er durch seine Hand sich Brot verdienen kann, zuvörderst Interesse, Lust und Vorliebe für die Handarbeit erwecken mufs, dafs man ihn ferner vorher aller der körperlichen, geistigen und moralischen Vorteile teilhaftig machen mufs, welche die gehörig geleitete Knabenhandarbeit zu gewähren vermag, erst seit jener Zeit kann man bei uns im eigentlichen Sinne des Wortes von Slojdbestrebungen reden.

Entschiedene Verdienste hat sich um diese Sache der

Lehrer und Leiter einer Slojdschule in Budapest, Paul Guttenberg, der den Norden (Schweden, Norwegen, Dänemark) und Leipzig bereits öfter besuchte, erworben. Zu Ende der achtziger Jahre hat er in der heimatlichen pädagogischen Presse für diesen Gegenstand die Reveille geblasen und zugleich auf den hygienischen, pädagogischen und socialen Nutzen desselben hingewiesen; heute kann er schon auf errungene Positionen zurückblicken.

Sein Verdienst ist es, dafs nicht nur die allgemeine Aufmerksamkeit unserer Pädagogen auf diesen Lehrzweig geleitet, sondern auch das Interesse der staatlichen Schulleitung demselben zugewandt wurde. Wie die Jahresberichte der Staatsoberrealschule in Déva beweisen, sind daselbst seit 1892, wenngleich nur die ersten Anfänge (Laubsägearbeiten und Holzschnitzerei), so doch Knabenhandarbeiten vorgenommen worden. Die gröfste Lehrerbildungsanstalt des Landes, das Budapester Pädagogium, hat auch bereits den alten „Husflid" durch den pädagogischen Slojd ersetzt. Guttenbergs rastlosen Bemühungen ist es ferner zuzuschreiben, dafs die hauptstädtischen Waisenhäuser die fakultative Knabenhandarbeit mit wöchentlich 4 Stunden in ihren Lehrplan aufgenommen und dafs aufser der ungarischen Metropole auch noch zwei der ansehnlichsten Komitate, besonders deren Hauptstädte Debreczin und Arad, die Knabenhandfertigkeit in die Schulen eingeführt haben. Eben er ist es endlich, der auf dem letzthin in Budapest abgehaltenen internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie durch ausführliche Vorträge für die Slojdangelegenheit auch in der ungarischen Öffentlichkeit aufs beste eintrat.

Ein noch älterer Vorkämpfer des Slojd als Guttenberg, aber nicht so rührig, wie letzterer, ist der Direktor der Soproner Handfertigkeitsschule Michael Schranz, der mit dem Lehrer dieser Schule R. Bünker diesbezüglicher Studien halber Deutschland und den Norden zu wiederholten Malen besuchte. Ihren gemeinschaftlichen Bemühungen ist es zu danken, dafs in Sopron neben der von ihnen geleiteten speciellen

Arbeitsschule noch eine Mittelschule den Segen des erziehlichen Slojd verbreitet. Aufserdem bemühen sie sich, auch auf litterarischem Gebiete diesem wichtigen Erziehungsproblem Anhänger zu gewinnen.

Der Direktor der höheren Staatsmädchenschule in Budapest W. Szuppán und der Budapester Orthopäd, Professor Julius Dollinger, sprechen sich in einem dem Unterrichtsminister erstatteten Berichte über die körperliche Erziehung der Jugend auch entschieden für die pädagogische Knabenhandarbeit aus. Ihr Bestreben geht dahin, den Slojd dem Turnen und den Jugendspielen näher zu bringen und beide womöglich miteinander zu verknüpfen. Ein treffliches Unternehmen, von dem noch viel Gutes zu erwarten steht!

Obwohl die Slojdbestrebungen bei uns die Frühjahrsfröste bereits glücklich überstanden haben, fehlt es ihnen doch noch immer nicht an kühlen Winden. Einzelne warnende Kassandrastimmen lassen sich noch jetzt gegen die Knabenhandarbeit vernehmen. Ihren Hauptangriff richten sie gegen die angeblich „einseitige Bildungskraft des Slojd" und wollen statt seiner das Turnen und den Gesang intensiver betrieben wissen. Die Gegner bedenken aber nicht, dafs sich die eben genannten Beschäftigungen mit der Knabenhandarbeit sehr wohl vertragen. Oder soll ich mich zum Beweise der Richtigkeit meiner Aussage auf die fröhlich singenden, fleifsig arbeitenden und körperlich, wie geistig gesunden Gewerbetreibenden berufen?

Schreiber dieser Zeilen versuchte schon zu wiederholten Malen, in verschiedenen Zeitschriften und Tagesblättern die Idee der erziehlichen Knabenhandarbeit populär zu machen, und sobald es nur gelingt, die Gesellschaft dafür zu gewinnen, wird sich auch das ungarische Unterrichtsministerium der Sache voll und ganz annehmen müssen.

Zwar betreiben erst einige Schulen und auch die nur probeweise bei uns die Knabenhandfertigkeit, aber dafs sich die ungarischen Slojdarbeiten auf der letzthin in Debreczin abgehaltenen Schul- und Lehrmittelausstellung zeigten und

mit Ehren zeigen durften, dafs sich ferner bereits eine Landeskommission zur Förderung des ungarischen Slojd gebildet hat, all diese Vorzeichen verheifsen eine schönere Zukunft für denselben. Und diese wollen wir hoffnungsvoll erwarten und triumphierend empfangen!

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Sitzungen der Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg.

Von

Dr. phil. G. AUTENRIETH,
Rektor des Alten Gymnasiums in Nürnberg.

VIII. Sitzung am 4. Dezember 1894.

Der Vorsitzende Dr. SCHUBERT teilt den Anwesenden, worunter auch der erste Bürgermeister Dr. VON SCHUH, die Magistratsräte FORSTER und GALLINGER und der Architekt HECHT, mit, dafs 1. die Eingabe der Kommission, betreffend Bücherdruck, noch beim Kultusministerium liege, 2. diejenige über Stottererunterricht erledigt, 3. die wegen Unterrichts der Schwachsinnigen in Instruktion sei. Geheimrat Dr. VON KERSCHENSTEINER in München hat brieflich angeregt, die Staatsregierung zu Erhebungen über die letzteren zu veranlassen.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden werden Baurat WEBER und Dr. ULRICH, Inspektor der höheren Töchterschule, in die Kommission kooptiert.

Dr. SCHUBERT hält dann seinen Vortrag über Speisung unbemittelter Schulkinder. Er weist auf die diesbezüglichen Veranstaltungen anderwärts hin, in Deutschland, Österreich-Ungarn, der Schweiz, Frankreich, Belgien, Schweden, England, Dänemark, und vergleicht die Thätigkeit der

hiesigen Vereine für Volksküchen, Wärmestuben und Jugendhorte damit. Die Speisung armer Schulkinder erheische anderes, als die der Erwachsenen: 1. Man wähle nur die wirklich Bedürftigen aus, sorge aber ausgiebig für diese; 2. die Speisung erfolge unter Aufsicht in eigenen Räumen; 3. diese seien zweckmäfsig über das Stadtgebiet verteilt. Im allgemeinen werden die Einrichtungen des Jugendhorts als mustergültig auch für den in Rede stehenden Zweck bezeichnet.

Bei der allgemeinen Debatte findet Bürgermeister Dr. VON SCHUH Anlafs, vor Ausartung, d. h. Mifsbrauch der Wohlthätigkeitseinrichtungen zu warnen; ferner fehle es an Schulärzten, welche die bedürftigen und auch für Bekleidung zu empfehlenden Schüler auswählten.

Dr. SCHUBERT möchte schon lange das Kapitel der Schulärzte nach ärztlichen, pädagogischen und administrativen Rücksichten besprochen sehen, wobei allerdings die Abgrenzung schwer sei.

Dr. VON SCHUH erwidert auf eine Anfrage, Armenärzte könnten nicht zugleich Schulärzte sein; man müsse vor allem Erfahrungen sammeln, wieviele Schulärzte, in welchen Sprengeln u. s. f. nötig seien.

Herr HECHT wünscht Armenärzte nur als beratende Organe, die Verpflegstation im Schulhause selbst und die Möglichkeit, gegen mäfsige Zahlung Speisen zu bekommen.

Dr. SCHUBERT empfiehlt, Fragebogen an alle Lehrer zu senden, durch welche über die unordentlich verpflegten und bekleideten Schüler eine Übersicht ermöglicht werden soll.

Herr DÄRR erwähnt auch die Schulbäder als förderlich für Gesundheit und Gewöhnung zur Reinlichkeit.

Gegen sogenannte Familienverköstigung erklären sich die meisten Mitglieder, und man beschliefst, zur demnächstigen Fortsetzung der Beratung auch den Vorstand des Jugendhorts einzuladen.

(Fortsetzung und Schlufs in No. 9.)

Die seitlichen Verkrümmungen des Rückgrats und deren Verhütung.

Vortrag,
gehalten im Berliner Verein für gesundheitsgemäfse Erziehung.

Von

Dr. med. Leopold Ewer,
dirigierendem Arzt eines Instituts für Massage und Orthopädie in Berlin.

(Fortsetzung.)

Vielleicht fällt Ihnen auf, dafs ich immer nur von skoliotischen Mädchen spreche und nicht von skoliotischen Knaben. Dies kommt daher, dafs an diesem Leiden das weibliche Geschlecht bei weitem stärker beteiligt ist, als das männliche. So fand Eulenburg unter 300 skoliotischen Kindern 261 Mädchen, das sind 87%. Andere Beobachter geben noch höhere Prozentzahlen an. Nach meinen eigenen Untersuchungen, die ich seit 13 Jahren angestellt habe, würde der Prozentsatz etwa 93 betragen, also unter 100 Verkrümmten 93 Mädchen und 7 Knaben sich befinden. Das richtige Verhältnis dürfte dies aber nicht sein. Von den Eltern wird die Verkrümmung in erster Linie für einen Schönheitsfehler gehalten, den sie bei Mädchen eher, als bei Knaben zu beseitigen suchen.

Eine Mutter kommt mit ihrer etwa zwölfjährigen Tochter zu mir. Ich möchte diese doch einmal untersuchen, sie hielte sich so schlecht, und trotz aller Ermahnungen, trotz eines Geradehalters, ja trotz eines teueren Korsetts, das sie auf Anraten von Bekannten hätte machen lassen, würde es nicht besser; jetzt hätte die Schneiderin gesagt, ihre Tochter wäre schief. Lächeln Sie nicht, meine Damen, es ist so. Die Schneiderin ist oftmals die erste, die eine Verkrümmung bemerkt. Die Taille, welche sie für beide Seiten gleich zugeschnitten hat, will durchaus nicht passen, da mufs etwas nicht in Ord-

nung sein. Und in der That, es ist etwas nicht in Ordnung. Das junge Mädchen hat eine Verkrümmung des Rückgrats, die schon ziemlich weit vorgeschritten ist.

Das sieht der kundige Untersucher auf den ersten Blick, das sieht jetzt auch, nachdem sie darauf aufmerksam gemacht ist, die Mutter. Allein sie hätte es schon vor zwei Jahren oder noch früher bemerken müssen, wenn die meisten Menschen nicht eine wirklich bedauernswerte Unkenntnis alles dessen besäfsen, was auf den menschlichen Körper Bezug hat. Dieser Vorwurf trifft nicht allein die ungebildete Masse. Selbst von gebildeten Männern, von begabten und geistreichen Frauen, von Leuten, die in ihrem Berufe und darüber hinaus die Bewunderung ihrer Mitmenschen erwecken, hört man, namentlich, wenn man als Arzt mit ihnen zu thun hat, zuweilen Äufserungen in Beziehung auf den Körper, seine Organe, oder deren Verrichtung, die man kaum für möglich halten würde.

Jetzt erkennt die Mutter, dafs beide Seiten des Rückens grofse Unterschiede zeigen. Die Wirbelsäule, die beim normal gebauten Menschen keine Abweichung von der geraden Linie zeigt (auf die sogenannten physiologischen Krümmungen gehe ich hier nicht ein), ist im Brustteil mit der Konvexität nach rechts gebogen, im Lendenteil nach links. Diese zweite Krümmung, auch kompensatorische Krümmung genannt, mufs sich notwendigerweise nach der ersten ausbilden, weil sonst der Körper sein Gleichgewicht verlieren würde. In manchen Fällen findet sich noch eine mit der Lendenkrümmung gleichgerichtete Krümmung des Halsteils, so dafs die ganze Wirbelsäule eine doppelt S-förmige Gestalt hat.

Die Rippen der rechten Seite zeigen einen zweimal so grofsen Durchmesser, wie die der linken; ihre Krümmung ist vergröfsert. Während die Rippen der linken Seite abgeflacht sind und sich gegenseitig fast berühren, stehen die der rechten Seite weit voneinander entfernt. Auf der Vorderseite ist die rechte Hälfte des Brustkorbes flach oder eingedrückt, die linke steht vor.

Der in seinem schiefen Durchmesser verlängerte, in den

anderen verkürzte Thorax gleicht einem Korbe, dem man durch Druck eine elliptische Gestalt gegeben hat. Sein Gesamtumfang erscheint vermindert, seine Höhe ist ihm durch die Verkrümmung der Wirbelsäule zum Teil genommen, und auch sein Fassungsvermögen hat durch die nach innen hervorragenden Körper der abgewichenen Wirbel eine Verringerung erfahren. Die Schultern folgen den Wandungen des Brustkorbes. Das rechte Schulterblatt, durch die Konvexität der Rippen gehoben und nach hinten getrieben, vermehrt die Hervorragung, das linke ist mit den niedergedrückten Rippen nach vorn gewichen und hat eine solche Lage angenommen, dafs sein unterer Winkel nach innen sieht. Das Schlüsselbein der linken Seite steht mehr hervor, als das andere, besonders da, wo es mit dem Brustbein in Verbindung tritt.

Die weitere Untersuchung ergibt nun folgendes: Die Wirbel und Rippen haben noch zum Teil ihre Beweglichkeit behalten. Später tritt eine Verwachsung ein zwischen den Körpern der Wirbel auf der konkaven Seite, zwischen den hinteren Enden der Rippen und den Wirbelkörpern, zwischen dem Halse jener Knochen und den Querfortsätzen u. s. w. Die Muskeln sind auf der konvexen Seite im Unterschied von denjenigen der konkaven Seite verdünnt und, wie man aus Erfahrung weifs, entfärbt; oft lagert sich Fett in ihnen ab. Die Verengerung der Zwischenwirbellöcher auf der konkaven Seite zieht eine Verminderung des Durchmessers der aus ihnen hervortretenden Rückenmarksnerven nach sich.

Die Lungen nehmen infolge der Raumverkleinerung des Brustkorbes an Umfang ab, das Herz liegt nach der linken Seite verschoben, die grofsen Gefäfse der Brusthöhle, die Aorta, die Vena cava und die Vena azygos folgen der Verkrümmung in ihrem Verlaufe.

Das Fassungsvermögen des Unterleibsraumes ist gleichfalls verringert, die Bauchwand wird durch die Eingeweide hervorgedrängt, die Leber oft erheblich gequetscht. Diese, die Milz und die Nieren zeigen auf ihrer Oberfläche Furchen, welche durch die Eindrücke der Rippen und der Wirbel hervorgerufen sind.

Ich habe in diesem Beispiel eine ausgeprägtere Form der Verkrümmung geschildert, wie sie etwa dem zweiten Stadium Schildbachs entsprechen würde, der folgende Einteilung der Verkrümmungen aufstellt: Das erste Stadium bildet nach ihm diejenige Verkrümmung, bei der ein aktiver Ausgleich noch möglich ist, d. h. bei der die Kinder durch Willensanstrengung auf kurze Zeit den Rumpf noch gerade zu halten vermögen.

Das zweite Stadium ist dadurch charakterisiert, dafs die Wirbelsäule nicht mehr aktiv gestreckt werden kann, aber noch beweglich ist, und dafs die Krümmung sich durch Zug ausgleichen läfst.

Im dritten Stadium endlich ist die Wirbelsäule unbeweglich.

(Fortsetzung in No. 9.)

Der hygienische Unterricht in den Schulen.

Autoreferat eines in der Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung gehaltenen Vortrages.

Von

O. Janke,
städtischem Lehrer in Berlin.

(Fortsetzung und Schlufs.)

Nach dem Vortrage Dr. Th. Weyls betrachtete der zweite Referent, städtischer Lehrer O. Janke aus Berlin, die Forderung, hygienischen Unterricht in den Schulen zu erteilen, vom pädagogischen Standpunkte aus.

In der Schule mufs sich jedes Kind dasjenige Mafs allgemeiner Bildung aneignen, welches es im späteren Leben ohne Rücksicht auf seine gesellschaftliche Stellung nötig hat. Die Anforderungen des praktischen Lebens an die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit haben sich aber im Laufe der Zeit wesentlich geändert. Daher darf die Schule den Umfang

ihres Lehrgebietes nicht als etwas für alle Zeiten Unabänderliches betrachten, sondern sie muſs den jedesmaligen Bedürfnissen nach Möglichkeit Rechnung tragen. Ausfluſs eines solchen Bedürfnisses ist ohne Zweifel auch das Bestreben, die Gesundheitslehre, diesen wichtigen Teil allgemeiner Bildung, zum Gegenstande des Unterrichts in unseren Lehranstalten zu machen. Erst wenn neben anderen Forderungen auch diese erfüllt ist, werden die Kinder in der Schule in zweckmäſsiger Weise für das spätere Leben vorbereitet werden.

Jedes Unterrichtsfach, das unter die Lehrfächer der Schule aufgenommen werden soll, muſs seine Berechtigung dazu nachweisen. Zunächst sprechen für die Aufnahme der Hygiene der hohe Wert der Gesundheit und die groſse Bedeutung einer vernünftigen Gesundheitspflege. Nicht minder wichtig ist aber auch die formale Seite, der allgemein bildende Wert dieses Lehrgegenstandes. In dem neuen Unterrichtsfache finden alle Interessen, die bei dem Schulunterrichte in Betracht kommen können, in bester Weise ihre Pflege, so daſs es in dieser Beziehung den übrigen Lehrgegenständen keineswegs nachsteht; die Gesundheitslehre ist daher wohlberechtigt, eine selbständige Stellung in unseren Schulen einzunehmen.

Eine weitere Frage ist die: Für welche Lehranstalten ist der hygienische Unterricht notwendig? Hier muſs als Hauptsatz gelten, daſs in jeder Schule dieser Unterricht erteilt werden soll, damit jedes Kind, mag es eine Schule besuchen, welche es wolle, ein gewisses Maſs hygienischer Belehrung erhalte. Für die Elementarschule ist die Berücksichtigung der Hygiene von besonderer Wichtigkeit; denn nur auf diesem Wege kann das richtige Verständnis einer gesundheitsgemäſsen Lebensweise in die weitesten Schichten des Volkes eindringen; gerade diese bedürfen wegen der vielfach ungünstigen hygienischen Verhältnisse, die hier herrschen, einer solchen Belehrung am meisten. Jedoch auch in den Volkskreisen, welche ihre Kinder in die mittleren und höheren Schulen schicken, thut hygienische Aufklärung not. Unkenntnis findet sich hier nicht minder. Wenn in ärmeren

Kreisen oft aus Mangel an Mitteln gestündigt wird, so in den besser situierten Familien häufig genug aus Überfluſs. Erforderlich ist ferner der hygienische Unterricht auch für die Fortbildungsschulen. Zunächst kann hier der Stoff aus der privaten und öffentlichen Gesundheitspflege erweitert werden, weil die Schüler und Schülerinnen über reichere Erfahrungen verfügen; dann aber wird sich in den Fachschulen der Unterricht den Verhältnissen der einzelnen Gewerbe entsprechend gestalten lassen. Insbesondere muſs aber hygienischer Unterricht in den Töchter- und Haushaltungsschulen erteilt werden; denn nur dann, wenn die Hygiene eine Errungenschaft, ja Specialität des weiblichen Geschlechtes geworden ist, wenn die Grundlehren derselben schon in frühester Zeit dem Mädchen eingeprägt sind, wird es in gesundheitlicher Beziehung besser werden.

Der Forderung, daſs der hygienische Unterricht unter die Lehrfächer der Schule aufgenommen werde, stehen die Behörden und alle beteiligten Kreise durchaus freundlich und zustimmend gegenüber. Für die höheren Schulen haben die neuesten Lehrpläne schon den hygienischen Unterricht berücksichtigt; in den Volksschulen aber können die notwendigsten Belehrungen über gesundheitsgemäſses Leben bloſs im Anschluſs an die übrigen Lehrgegenstände erteilt werden. Da infolge dieses Umstandes der Umfang der hygienischen Unterweisung nur ein sehr geringer sein kann, so ist danach zu streben, daſs derselben die Stellung eines selbständigen Lehrgegenstandes zugewiesen, d. h. für sie auf der Oberstufe der Volksschulen etwa eine Stunde wöchentlich vorgesehen werde. Zur Vorbereitung der Aufnahme dieses Lehrgegenstandes unter die obligatorischen Unterrichtsfächer empfiehlt es sich, an einigen Orten durch probeweise Einführung des hygienischen Unterrichts in die einzelnen Schulkategorien praktische Erfahrungen zu sammeln, wie unter den verschiedenen Verhältnissen der Betrieb am zweckmäſsigsten zu gestalten ist.

Zur Verbesserung mangelhaften Gehörs auf einem Ohre bei Schülern.

Aus dem Wiener medizinischen Klub.

In dem genannten Klub sprach nach der „*Münch. med. Wochschr.*“ jüngst Dr. FERDINAND ALT über den Ausfall der Gehörsperception auf einem Ohre, der bekanntlich nicht selten bei Schulkindern vorkommt. Sowie beim Schielen allmählich eine mit Störung des binokulären Sehens verbundene Herabsetzung der Sehschärfe des schielenden Auges eintritt, welche die Augenärzte als Schwachsichtigkeit von Nichtgebrauch (amblyopia ex anopsia) bezeichnen, so kann auch unter Umständen infolge von Vernachlässigung eine hochgradige Schwäche des Gehörs auf einem Ohre eintreten. Der mit einer katarrhalischen oder plastischen Entzündung eines Mittelohres behaftete Schüler gewöhnt sich mit der Zeit immer mehr daran, das schlechter hörende Ohr wegzuwenden und nur mit dem besseren zu hören. So kommt es schliefslich dazu, dafs auf jenem Ohre eine Gehörswahrnehmung überhaupt nicht mehr stattfindet, was auch objektiv durch Ansetzen tönender Stimmgabeln vor demselben und am knöchernen Warzenfortsatze nachgewiesen werden kann.

Die Behandlung solcher Fälle ist naturgemäfs eine sehr einfache. Man sage den Kindern, sie mögen ihr schlechter hörendes Ohr nicht vernachlässigen, sich vielmehr anstrengen, es beim Hörakte zu benutzen. Man stelle mit denselben fünfzehn- bis zwanzigmal täglich Hörübungen in der Weise an, dafs man das gesunde, bezw. besser hörende Ohr mit Watte oder mit dem Finger verstopfen läfst, damit das gesprochene Wort, die Töne oder Geräusche das bis dahin gewissermafsen ausgeschaltete unthätige Ohr treffen und eine Gehörswahrnehmung erregen. Der Erfolg wird nicht ausbleiben.

Kleinere Mitteilungen.

Zum Übergang der Sechsjährigen aus dem Hause in die Schule bemerkt unser verehrter Mitarbeiter, Herr KONRAD SCHUBERT, im „*Dresd. Anzeig.*“, dafs die Schule sich bei dieser Gelegenheit an die Eltern wenden müsse. Zuerst sind Mitteilungen physio-

logischer Art von denselben sehr erwünscht. Der Lehrer muſs wissen, ob der ihm anvertraute Schüler schwächlichen oder kräftigen Körpers, ob sein Nervensystem normal, ob seine Augen, sein Gehör u. s. w. gesund sind. Sehr oft wird der ursächliche Zusammenhang zwischen körperlichen Krankheiten und Charakterfehlern vom Lehrer gänzlich verkannt, weil er von jenen keine Ahnung hat. Darauf macht Dr. SCHOLZ, der Direktor der Bremer Irrenanstalt, in seinem Buche *„Die Charakterfehler des Kindes"* aufmerksam. Viele dieser Fehler, die man sich als rein seelisch vermittelt darzustellen gewöhnt hat, entspringen aus dem Übergewicht körperlich-krankhafter Zustände auf psychische Vorgänge. Unaufmerksamkeit ist oft nur die natürliche Folge einer übersehenen Schwerhörigkeit, Trägheit nichts anderes, als Müdigkeit des Gehirns oder Wirkung von mangelhafter Ernährung desselben; auch die unreinlichen Gewohnheiten mancher Kinder entspringen lähmungsartigen Zuständen der betreffenden Organe. Begriffsstutzigkeit und mangelnde Fassungskraft haben sich in vielen Fällen als Begleiterscheinungen gewisser Nasenkrankheiten herausgestellt. So sind alle Mitteilungen über die körperliche Entwickelung des Kindes erwünscht, über Knochengerüst, Muskelbau, Sinnesorgane und Nervensystem. Ist die Geburt normal verlaufen? Wie alt waren die Eltern bei der Geburt des Kindes? (Spätlinge zeigen oft eine ganz eigenartige Entwickelung.) Was für Krankheiten hat das Kind durchgemacht, sind Spuren davon zurückgeblieben? Lernte es zeitig oder spät gehen, sprechen? Wie ist das Schlafbedürfnis desselben? Solche und ähnliche Fragen stellt die Schule an das Haus und an den, der nach dieser Seite hin zu Rate gezogen werden sollte, den Hausarzt. Auch Thatsachen der Vererbung könnten, soweit sie in Frage kommen, angegeben werden. Nicht zum letzten ist das Nervensystem wichtig; es gibt ja leider schon so viele nervöse Kinder, besonders Mädchen. Hier liegt nun der Übergang vom Physischen zum Psychischen. Die einfache Einteilung der Kindernaturen, welche Professor PREYER in seinem Werke *„Die geistige Entwickelung in der ersten Kindheit, nebst Anweisungen für Eltern, dieselbe zu beobachten"* gibt, kann bei jedem Kinde leicht von den Eltern in Anwendung gebracht werden. Er fragt: Ist die Erregbarkeit groſs, die Nachwirkung gering (Sanguiniker)? Ist die Erregbarkeit gering, die Nachwirkung gering (Phlegmatiker)? Ist die Erregbarkeit groſs, die Nachwirkung groſs (Choleriker)? Ist die Erregbarkeit gering, die Nachwirkung groſs (Melancholiker)? Betreffs des Vorstellungslebens richtet die Schule noch manche Frage an das Haus. In welcher Umgebung wuchs das Kind auf? Was hat es Wichtiges erlebt (Todesfall, Unglücksfall, Brand oder dergl.)? Hat es Reisen gemacht und welche? Ist es in der Umgebung seines Wohnortes bekannt, wird es oft auf Spazier-

gänge mitgenommen? Wer hat sich am meisten mit demselben beschäftigt? Zeigt es Phantasie beim stillen Spielen? Ein Kind, welches gar nicht spielt, ist geistig und körperlich krank. Hat es schon Gebete oder Verschen gelernt, lernt es dieselben leicht? Zeigt es besondere Befähigungen oder Liebhabereien nach irgend einer Seite? Fragt es gern und oft „warum"? Hat es schon Beweise logischen Nachdenkens gezeigt? Das Gefühlsleben des Kindes entzieht sich vorzugsweise der genaueren Beobachtung des Lehrers, weil es an und für sich schon schwieriger zu analysieren ist, und weil alle Äufserungen desselben im Interesse der Schuldisciplin unterdrückt werden. Auch hier können die Eltern auf Grund ihres sechsjährigen Zusammenlebens mit dem Kinde mancherlei Aufschluſs geben. So sind wichtige Fragen für die Beurteilung des Gefühlslebens: Zeigt das Kind jähe Übergänge von Freude und Lust zu Schmerz und Unbehagen? Ist es im stande, sich zu wundern? Ist es ängstlich bei Donner und Blitz, hat es Nachtangst? Der bekannte Psychiater, Professor EMMINGHAUS, berichtet in seinen *„Psychischen Störungen des Kindesalters"* von einem Knaben, daſs er, mit Mühe zu Bett und in Schlaf gebracht, nach ½ bis 1 Stunde wieder aufwacht, unter den Gebärden der Todesangst in die Höhe schnellt und nun unter gellendem Geschrei, daſs man es Häuser weit hört, nach Vater und Mutter schreit: „Ich sterbe, Papa, teuerstes Mamachen, rettet mich!" Ähnliche, wenn auch nicht so krasse Beispiele kommen gewiſs in manchen Familien vor, ohne daſs der Lehrer etwas davon erfährt. Kinder mit erhöhter Reizbarkeit auf seelischem Gebiete pflegen es auch auf körperlichem zu sein, d. h. sie bekommen leicht Fieber und zeichnen sich durch häufige Anfälle von Krankheitssymptomen aus. Manche sind wiederum überzärtlich, küssen gern, also die Frage: Ist das Kind zu Liebkosungen geneigt? Von einem sechsjährigen Knaben berichtet der obenerwähnte Dr. med. SCHOLZ, daſs er viele Monate lang beim Gang zur Schule unter Händedrücken, Küssen und Weinen jedesmal von den Eltern Abschied nahm und beim Weggehen vom Hause noch mehrere Male zurückkehrte, um noch einmal Abschied zu nehmen. Ferner ist die Frage von Wichtigkeit: Wird das Kind leicht verlegen, leicht rot? Ist es vorwiegend heiter, oder andauernd niedergedrückt? Sind Anzeichen von Launenhaftigkeit zu bemerken? Ist es verträglich gegen Geschwister und Spielkameraden, neckt es gern? Gibt es gern ab? Ist es gegen Tiere mitleidig, oder quält es dieselben? Ist es hitzig, trotzig, stampft es mit dem Fuſse, wirft es sich auf den Fuſsboden? Weint es leicht? Sagt es immer die Wahrheit? Gehorcht es gut, oder bedarf es mehrmaligen Erinnerns? Ist es reinlich in Kleidung und Spielsachen? Endlich sind auch für die dritte Art der psychi-

schen Erscheinungen, für die des Begehrens, Aufschlüsse seitens der Eltern erwünscht. Auch für diese Gruppe bietet die Art unserer Schule, die vorwiegend Lernschule ist, wenig Gelegenheit zur Beobachtung. Die Mutter aber hat in den sechs Jahren der vorschulpflichtigen Zeit reichlich darauf achten können, wie sich bei dem Kinde Begehr und Wille entwickeln und sich in Handlungen umsetzen. Es ist wichtig, zu wissen, ob das Kind starke Begehrlichkeit im Essen oder Trinken zeigt. Ist irgend welche Schwäche der Muskulatur und infolgedessen linkisches Wesen bei demselben zu bemerken? Ist es geschickt im Klettern und Turnen? Wie sind die manuellen Fertigkeiten? Ist es rechts- oder linkshändig? Zeigt es irgend welche Absonderlichkeiten in Bewegungen, Gang oder dergleichen? Spricht es leise oder laut? Beschäftigt es sich gern selbst, womit am liebsten? Bleibt es gern länger bei einer Sache, oder will es bald etwas Neues? Setzt es gern seinen Willen durch? Ist es in praktischen Dingen unbeholfen oder geschickt? Ist es in seinen Sachen ordentlich? Entschliefst es sich schnell, oder schwankt es hin und her? Nimmt es früher bevorzugte Beschäftigungen nach längerer Pause gern wieder auf? Diese Fragen, denen sich natürlich noch eine grofse Reihe anderer hinzufügen liefse, sollen die Eltern anregen, aus dem reichen Schatz ihrer Erfahrungen der Schule beim Eintritt ihrer Kleinen in dieselbe Mitteilungen zu machen.

Eine Schulepidemie von hysterischem Zittern[1] beschreibt Fr. Aemmer in seiner Baseler Inauguraldissertation und erörtert dabei auch die Ursache derselben. Sie wurde nach seiner Ansicht wesentlich durch Nachahmung erzeugt, was er schliefst 1. aus ihrer konzentrischen Ausbreitung, 2. aus der Verschleppung der Krankheit von der zuerst befallenen in andere Klassen, 3. aus der Abnahme während der Ferien und dem Wiederausbruch nach denselben, 4. aus dem Seltenerwerden oder gänzlichen Ausbleiben der Anfälle, sobald die Kinder zu Hause behalten wurden, und den Rückfällen, wenn sie wieder in die Schule eintraten, 5. aus der Thatsache, dafs die Krankheit häufig bei bis dahin gesunden Kindern auftrat, wenn Erkrankte in ihrer unmittelbaren Nähe Anfälle gehabt hatten, und dafs sofort, wenn ein Kind einen Anfall bekam, derselbe auch bei anderen Kindern auftrat. Die Behandlung der einzelnen Fälle war so lange erfolglos, bis sie durch Anordnungen unterstützt wurde, welche sich auf alle Erkrankten bezogen. Diese waren folgende: 1. Jedes Kind, das in der Schule einen Anfall bekam, wurde sofort nach Hause geschickt und ihm der Schulbesuch erst wieder gestattet, wenn es zu

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1892, No. 12, S. 556—557; 1893, No. 4, S. 225—229; 1893, No. 10, S. 561—563; 1894, No. 6, S. 365—367.

Hause längere Zeit keine Anfälle mehr gehabt hatte. 2. Geheilte Kinder wurden in den ersten drei Wochen nach dem Wiedereintritt in die Schule vom Turnen, Schreiben und von den Handarbeiten dispensiert und überhaupt mit der gröfstmöglichen Schonung behandelt. 3. Man ersuchte die Eltern in einem Rundschreiben, den Schülern auch zu Hause eine möglichst schonende Behandlung angedeihen zu lassen und ihnen soviel wie möglich jede Aufregung und Anstrengung zu ersparen. 4. Ärmere Kinder wurden auf Gemeindekosten ernährt. 5. Die Speisung der Kranken wurde über die Ferien ausgedehnt und mit Spaziergängen und Spielen im Freien verbunden. Erst nachdem alles dies längere Zeit konsequent durchgeführt worden war, konnte eine Abnahme der Epidemie festgestellt werden.

Vererbung und Erziehung. Bei Besprechung der Werke GERHARD HAUPTMANNS äufsert sich ein Nervenpatholog in der *„Allg. Ztg."* folgendermafsen über das in der modernen Litteratur so viel mifsbrauchte biologische Gesetz der Vererbung: Es mufs mit aller Entschiedenheit betont werden, dafs keine wie immer geartete Schädlichkeit eine absolut sichere Gewähr für die Vererbung bietet. Denn immer handelt es sich bei dieser Übertragung pathologischer Zustände um ein blofses Können, nie um ein unvermeidliches Müssen. Je mehr der Schädlichkeiten sich häufen, desto wahrscheinlicher ist freilich ceteris paribus der üble Einfluſs auf die Nachkommenschaft; aber selbst im ungünstigsten Falle ist noch die Möglichkeit der Paralysierung durch Gegenkräfte nicht völlig auszuschliefsen. Als solche paralysierenden Momente wirken z. B. bei blofs einseitiger Belastung die volle Gesundheit des anderen Elternteils, eine vernünftig geregelte Lebensweise und vor allem eine zweckentsprechende Erziehung. Denn jede Vererbung ist die Resultierende eines Kräfteparallelogramms, an dessen einer Seite die verschiedenen Schädlichkeiten wirken, während an der anderen die entgegenstrebenden Heilfaktoren ihre Thätigkeit entfalten. Setzen wir z. B. den Fall, wir hätten den schädigenden Einfluſs einer schweren Hysterie der Mutter bei den Kindern zu berechnen. Eine solche Krankheit legt allerdings sehr häufig den Grund zu allerlei Neurosen bei der Nachkommenschaft, allein es ist sehr wohl möglich, dafs, wenn keine andere Schädlichkeit mehr statthat, die Ungesundheit der Mutter durch die völlige Gesundheit des Vaters und des Stammes bis zum Verschwinden ausgeglichen wird. Würde weiter auch der Erzeuger selbst zur Belastung beitragen, indem er etwa zur Zeit der Empfängnis schon Säufer war, dann ist es freilich sehr wahrscheinlich, dafs auch die Kinder nicht mehr ganz heil davonkommen werden. Aber noch immer kann eine scharfsinnig geleitete Erziehung,

völlige Trennung von den Eltern und dauernder Aufenthalt in guter Landluft auch diese Schädlichkeiten bannen. Im schwersten Falle endlich, wenn nicht blofs der Vater und die Mutter neuropathisch sind, sondern auch die weitere Ascendenz ergriffen war, tritt allerdings nahezu ausnahmslos Entartung ein, aber selbst in solchen verzweifelten Fällen ist immer noch eine aufhebende oder zum mindesten sehr beschränkende Wirkung der Heilpotenzen denkbar.

Die Überfüllung der Volksschulklassen in Preufsen. Nach einer kürzlich publizierten Statistik, über welche das *„Berl. Tagebl."* berichtet, waren im Jahre 1891 in Preufsen 4916476 Volksschulkinder in 82476 Klassen untergebracht, so dafs jede der letzteren im Durchschnitt 60 Schulkinder enthielt. Für diese 82476 Schulklassen gab es aber nur 70950 Unterrichtszimmer. Es mufsten also 11525 Zimmer von mehr als einer Klasse benutzt werden. Auch standen für die 82476 Klassen nur 70856 Lehrpersonen zur Verfügung. Von den 4916476 Volksschulkindern safsen nicht weniger als 1661182 in überfüllten Räumen mit mehr als 70, bezw. 80 Kindern. Ja, 1309175 Schulkinder befanden sich in Lehrzimmern mit 81 bis 100, resp. 71 bis 90 Schülern, 324821 Kinder in solchen mit 101 bis 150, bezw. 91 bis 120 Schülern und 27186 Kinder in solchen mit mehr als 150, resp. 120 Schülern.

Über die Gewichtsverhältnisse des Körpers und der Organe bei Tuberkulösen im jugendlichen Alter teilt K. OPPENHEIMER in der *„Münch. med. Wochschr."* auf Grund von 305 Sektionen folgendes mit: Anfangs laufen das Körpergewicht des gesunden und dasjenige des schwindsüchtigen Kindes fast völlig parallel. Während jedoch beim normalen die Kurve vom 10. bis 18. Jahre steil ansteigt mit dem höchsten relativen Gipfel im 15. Jahre, erhebt sich die Linie beim phthisischen allmählich, und das 15. Lebensjahr befindet sich gerade in der Mitte. Es zeigt also das Körpergewicht des schwindsüchtigen Kindes vom 12. bis 15. Lebensjahre einen bedeutenden Rückstand; bis zum 18. Lebensjahre bleibt es geringer, und erst von da an laufen beide Kurven wieder ziemlich parallel. Wenden wir uns zur Körperlänge, so fällt bei Betrachtung der diesbezüglichen Kurven auf, dafs dieselben beim gesunden und beim phthisischen Kinde bis zum 9. Lebensjahre nahezu zusammenlaufen. Erst im 14. Lebensjahre macht sich ein bedeutendes Zurückbleiben des Längenmafses beim Phthisiker hinter dem des Normalen geltend. Im 15. Jahre ist die Differenz am erheblichsten, gleicht sich aber in den folgenden Jahren wieder mehr aus, um im 18. Lebensjahre völlig zu verschwinden. Vom 1. bis 14. Lebensjahre sind also das normale und das phthisische Kind wohl gleich lang, aber nicht gleich schwer, vielmehr wiegt das phthisische bedeutend leichter, als

das gesunde. Übereinstimmend und augenfällig ist jedoch das ganz bedeutende Zurückbleiben sowohl des Gewichts, als auch der Länge beim Phthisiker zur Zeit der Pubertät. Das Gehirn des schwindsüchtigen Kindes verhält sich, was das Wachstum anlangt, ähnlich wie dasjenige des gesunden. Im Verhältnis zum Körpergewicht ist es schwerer, als das des normalen. Noch mehr Interesse, als das relative bietet das absolute Hirngewicht beim Schwindsüchtigen im Vergleich zu dem des Normalen. Dasselbe ist kleiner, als beim Gesunden, und zwar bis zum 16. Lebensjahre; von da an sind die Gehirne beider Gruppen fast vollständig gleich. Bemerkenswert ist endlich, dafs das Herz beim Phthisiker zur Zeit der Pubertät absolut und relativ zum Körper zu klein ist und dafs diese Kleinheit nicht die Folge der Abnahme des Gesamtkörpers sein kann. Damit ist denn auch der Beweis erbracht, dafs ein kleines Herz zur Tuberkulose disponiert und dafs alle Mittel angewandt werden müssen, ein solches Herz zu kräftigen, und zwar — das ist das punctum saliens — gerade vor und während der Pubertätszeit.

Öffentliche Bedürfnisanstalten für Kinder. (Mit 4 Abbildungen.) Die Bedürfnisanstalt der Firma Kullmann & Lina in Frankfurt a. M., so schreibt die „*Dtsch. Bauztg.*", ist bestimmt, in erster Linie kleineren Kindern zu dienen, wobei nicht ausgeschlossen

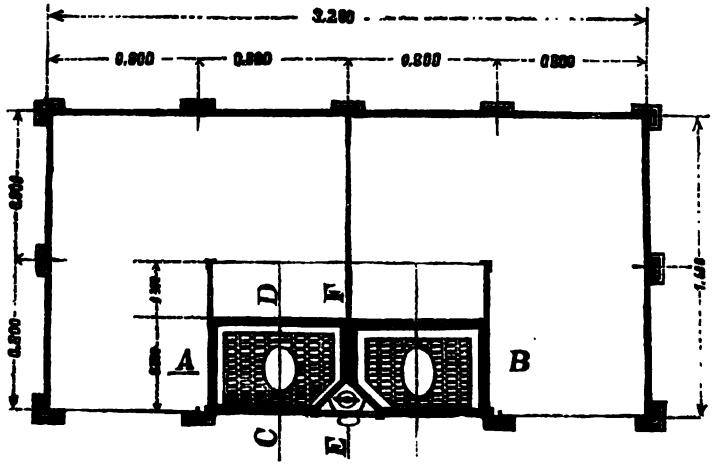


Abbildung 1.

ist, dafs dieselbe auch von gröfseren Kindern und selbst von deren Wärterinnen benutzt wird. Sie stimmt in ihrem äufseren Aufbau mit den öffentlichen Bedürfnisanstalten für Männer überein, und ihre ganze Anordnung ist darauf berechnet, gleich diesen der öffent-

lichen unentgeltlichen Benutzung überwiesen zu werden. Es läfst sich nicht leugnen, dafs das Fehlen derartiger Anstalten in der Nähe stark besuchter Kinderspielplätze als ein Mangel bezeichnet werden mufs. Abbildung 1 zeigt den Grundrifs der Anstalt, welche zwei Eingänge und zwei Nutzungsstellen besitzt. Man hat hier keinen Klosettapparat mit Sitz und Brille, sondern nur eine eiserne Gitterplatte. Aus dem Schnitt A—B (Abbildung 2) ist ersichtlich, dafs sich unter dieser Platte ein trichterförmiger Behälter befindet. Während der Benutzungszeit ist der Behälter mit Wasser gefüllt, das einer am oberen Rande angeordneten Wasserröhre stetig und regulierbar entfliefst. Der Wasserstand im Trichter ist durch ein als Abflufsrohr eingerichtetes syphoniertes Überlaufrohr geregelt. Der Trichterablauf wird durch ein mit diesem Überlaufrohr verbundenes Ventil geschlossen. Will man den Trichter entleeren, so hat man nur nötig, das Überlaufrohr auf kurze Zeit hochzuziehen. Dieses Hochziehen erfolgt von aufsen durch einen Wärter oder Arbeiter. Im allgemeinen wird es genügen, wenn diese Entleerung ein- oder zweimal des Tages vorgenommen wird. Um die Anstalt stets rein halten zu können, ist ein Wasserstutzen mit Schlauch vorgesehen, so dafs der Fufsboden jederzeit abgespritzt werden kann. Die im Wasser zunächst verbleibenden Fäkalien werden verdünnt, gelöst und zum Teil schon von dem Wasser durch den Überlauf mitfortgerissen; der bis zur Entleerung verbleibende Rest ist in Bezug auf Geruch und sanitäre Wirkung unschädlich.

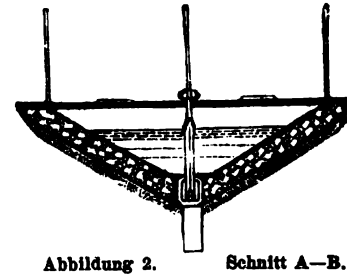


Abbildung 2. Schnitt A—B.

Abbildung 3.
Schnitt C—D.

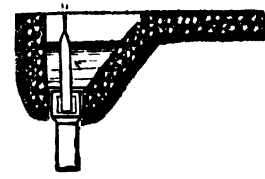


Abbildung 4. Schnitt E—F.

Tagesgeschichtliches.

Die neue Prüfung für englische Sanitätsbeamte. Seit Beginn dieses Jahres, so berichtet die „*Zeitschr. f. Medizbeamt.*", darf in England, wo bisher die Eigenschaft als praktischer Arzt genügte, um das Amt eines Gesundheitsbeamten bekleiden zu können, in einer Grafschaft oder in einem Bezirke mit über 50000 Einwohnern niemand als Gesundheitsbeamter angestellt werden, der nicht ein Diplom in der öffentlichen Hygiene erworben hat, oder während der Jahre 1889—91 Gesundheitsbeamter in einem Bezirke von nicht weniger als 20000 Einwohnern oder aber drei Jahre lang Gesundheitsbeamter, bezw. Sanitätsinspektor im Ministerium gewesen ist. Das Diplom für öffentliche Gesundheitspflege wird gemäfs § 21 der Medizinalakte von 1886 nur auf Grund eines besonderen, von der ärztlichen Prüfung getrennten Examens erteilt. The Royal College of Physicians of London und The Royal College of Surgeons of England sind nach der eigenartigen englischen Prüfungsordnung für Ärzte berechtigt, Diplome für öffentliche Gesundheitspflege zu verleihen, und haben den um ein derartiges Diplom sich Bewerbenden, die nach dem 1. Januar 1891 als Ärzte in das Register eingetragen sind, folgende Bedingungen behufs Zulassung zur Prüfung bekanntgegeben: 1. Approbation als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer vor zwölf Monaten. 2. Nach der Approbation eine sechsmonatliche praktische Thätigkeit in einem von der Körperschaft anerkannten Laboratorium. Es werden aber nur Laboratorien als geeignet angesehen, die einen von dieser Korporation genau vorgeschriebenen Lehrplan über Physik, Chemie, Mikroskopie und Bakteriologie in ihren Beziehungen zur Hygiene innehalten. 3. Ein Alter von mindestens 23 Jahren bei Zulassung zum ersten Teil der Prüfung und ein solches von 24 Jahren bei Zulassung zum zweiten Teil. Die Prüfung zerfällt in zwei Abschnitte und ist in jedem Abschnitte mündlich, schriftlich und praktisch. Im ersten Teil wird geprüft: 1. Physik in ihren Beziehungen zur Gesundheit, und zwar: a. Heizung und Ventilation; b. Wasserversorgung und Kanalisation; c. sanitäre Bauten. 2. Meteorologie in ihren Beziehungen zur Gesundheit. 3. Chemie unter besonderer Berücksichtigung der Beschaffenheit von Nahrungsmitteln, Luft, Boden

und Wasser. 4. Mikroskopische Untersuchungen von Luft, Nahrungsmitteln und Wasser. 5. Geologie und Boden in ihren Beziehungen zur Drainage und Wasserversorgung. Erst nach bestandenem ersten Teile erfolgt die Zulassung zum zweiten Teile der Prüfung. In diesem wird examiniert über: 1. Entstehung, Entwickelung und Verhütung der Krankheiten, und zwar: a. specielle Pathologie der epidemischen und endemischen Krankheiten, einschliefslich der Naturgeschichte der specifischen Krankheitsorganismen; b. Einfluſs von Klima, Jahreszeit und Boden; c. Folgen von schlechtem Wasser, verdorbener Luft und Nahrung; d. Tierkrankheiten in Beziehung zur Gesundheit des Menschen; e. Einfluſs von Gewerbe und Wohnung; f. Isolierung, Quarantäne, Desinfektion, Impfung. 2. Handhabung und Verwaltung des Gesundheitswesens, und zwar: a. gesundheitliche Anforderungen an Häuser, Dörfer und Städte; b. die sanitäre Einrichtung von Haushaltungen, Anstalten und gewerblichen Anlagen, einschliefslich des Baues und der Einrichtung von Krankenhäusern; c. die Verhütung und Überwachung von epidemischen und endemischen Krankheiten. 3. Gesundheitsstatistik. 4. Gesetze, Erlasse und Verordnungen, die sich auf die öffentliche Gesundheit beziehen. 5. Pflichten der Sanitätsbehörden und ihrer Beamten. Das praktische Examen des zweiten Teiles kann sich auf die Besichtigung und Begutachtung ausgewählter Häuser nebst Zubehör erstrecken.

Ferienkurse für Lehrer in Jena finden auch in diesem Sommer wieder statt. Dieselben umfassen A. Naturwissenschaften: Astronomie, Physik, Zoologie, Botanik; B. Hygiene, Psychologie und Pädagogik; C. Sprachkurse für Ausländer, Litteratur und Geschichte. Die Vorlesungen der Gruppe B sind folgende: 1. Schulhygiene: Infektionskrankheiten bei den Schulkindern, Schulkrankheiten, Anlage und Bau von Schulhäusern, Beleuchtung, Heizung und Ventilation von Schulen, Einrichtung der Schulzimmer, Subsellien, Hygiene des Unterrichts: Hofrat Professor Dr. GÄRTNER. 2. Physiologische Psychologie: Parallelismus der physiologischen und psychischen Prozesse, allgemeines Schema der letzteren, Lehre von den Empfindungen, WEBERsches Gesetz, Lehre von den Gefühlstönen und Affekten, Lehre von den Erinnerungsbildern oder Vorstellungen, Gesetze der Ideenassociation, Aufmerksamkeit, Ichvorstellung, Lehre von den Handlungen, Reaktionszeiten, Ausdrucksbewegungen, Willensvermögen: Professor Dr. ZIEHEN. 3. Pädagogik: Grundzüge der Lehre vom erziehenden Unterricht nach ihren ethischen und psychologischen Voraussetzungen: Professor Dr. REIN. Aus den geschäftlichen Mitteilungen sei hervorgehoben, dafs an den meisten Kursen auch Damen teilnehmen können. Die Vorlesungen beginnen am 5. August und werden teils am 17., teils am 25. August geschlossen. Ein

Wohnungsnachweis ist im Botanischen Institut, Erdgeschofs, eingerichtet. Der wöchentliche Preis für Miete beträgt durchschnittlich 10 Mark, für volle Pension 25 Mark. Anmeldungen nehmen entgegen und nähere Auskunft erteilen Professor DETMER und Professor REIN in Jena.

Die Mäfsigkeitssache bei den Studenten. Auch an die deutschen Studenten wendet sich jetzt der Verein gegen den Mifsbrauch geistiger Getränke, und augenscheinlich mit Erfolg. Schon vor einem Jahre hielt der Geschäftsführer desselben, Dr. BODE, einen Vortrag vor der Universität Kiel, zu dem die gröfsere Hälfte der Studenten und viele Professoren erschienen waren. Es ging da etwas lebhaft zu; manche Zuhörer hatten sich mit der Absicht eingestellt, Lärm zu machen, aber schliefslich war doch der Eindruck ein grofser und bei manchem ein nachhaltiger. Dr. BODE hat seitdem auch in Jena und Halle vor Studentenversammlungen gesprochen und hier keinen Widerspruch gefunden; allerdings waren die Versammlungen kleiner. Am 16. Februar d. Js. traten die Hochschulen Münchens in die Bewegung ein. Eine stattliche Schar Studierender füllte die Aula der Universität, der bekannte Hygieniker, Geheimrat VON PETTENKOFER, präsidierte. Er äufserte unter anderem: Der deutsche Verein gegen den Mifsbrauch geistiger Getränke geht nicht auf „eine Vertrocknung des studentischen Lebens aus, sondern auf einen Kampf gegen die Versumpfung". „Gesunder, froher und fruchtbarer wird die akademische Jugend, welche der übrigen Bevölkerung voranleuchten, nicht aber Verführerin sein soll, jedenfalls erst dann werden, wenn die Bewegung gegen das regelmäfsige und oft übermäfsige Trinken auch in ihren Kreisen eine tiefere wird und sie mitarbeitet, den Boden für das deutsche Volksleben durch selteneres und mäfsigeres Befeuchten gesunder und ertragsfähiger wieder werden zu lassen". Die drei übrigen Redner waren der Hygieniker Professor HANS BUCHNER, der Nachfolger auf PETTENKOFERs Lehrstuhl, der Pathologe Professor BOLLINGER, der nach seinen klinischen Erfahrungen den Alkoholmifsbrauch als einen der schlimmsten Feinde des Menschengeschlechts bezeichnete, „gefährlicher und heimtückischer, als Cholera und Pest und zum mindesten gleichzustellen den Erbübeln des Menschengeschlechts, der Tuberkulose und dem Krebs", und Professor MAX HAUSHOFER, der als Volkswirt sprach. Professor BUCHNER empfahl als Ablenkung von der Kneipe besonders die körperlichen Übungen und Bewegungsspiele der englischen Studenten, die ursprünglich aus dem Italien der Renaissanceperiode stammen und auf die alten Römer zurückgehen, also eine gute klassische Tradition darstellen. In demselben Sinne rühmte er auch die italienischen Studenten. „Sie kennen nichts von Trinksitten;

überhaupt ist Italien ganz frei davon. Das lebensfreudigste Volk, dem man die unzerstörte Heiterkeit überall dort, wo es nicht wirtschaftlich geradezu im tiefsten Elend steckt, vom Gesichte abliest, genieſst die Segnungen seiner herrlichen Weinkulturen mit angeborener Mäſsigung. Das sind gute klassische Traditionen, in Fleisch und Blut übergegangen. Wir aber sind immer noch in dieser Beziehung die alten unmäſsigen Barbaren geblieben. Als barbarisch galt ja den alten Griechen und Römern alles Übermäſsige, Unschöne. Ich aber habe in Italien immer den Eindruck gehabt, daſs die heutigen Italiener weitaus leistungsfähigere Nerven haben, als wir Deutsche. Sie sind ausdauernder bei der Arbeit, ausdauernder bei ihren Vergnügungen, namentlich ihren Spielen im Freien. Immer wieder muſste ich mir die Frage vorlegen, ob nicht unser vererbter Alkoholismus einen groſsen Teil der Schuld an diesem Unterschiede trägt?“ Von ähnlichem Geiste getragen waren die Ausführungen HAUSHOFERS. Sein Schluſswort lautete: „Wer auf der Höhe des Lebens steht, weiſs, daſs die edelste Begeisterung, die wunderbarste Stimmung, deren das Menschenherz fähig ist, mit dem Alkohol nichts zu thun hat. Es gibt Menschen genug, die nur dann einer Begeisterung fähig sind, wenn sie getrunken haben. Aber es gibt auch genug andere, welche wissen, daſs man weihevolle und frohe Stunden und Stimmungen haben kann, ohne getrunken zu haben, und daſs diese Stimmungen nicht verrauchen und nicht mit schnödem Katzenjammer enden, wie jene, die der Alkohol geschaffen hat. Nicht trockene und öde Nüchternheit und Freudlosigkeit ist es, was die Mäſsigkeitsbestrebung lehren und verbreiten möchte, sondern jene Klarheit des Geistes, jene Tüchtigkeit des Körpers, jene Spannkraft des Willens, die den Menschen befähigen sollen, allzeit auf der Höhe des Lebens zu stehen. Dann wird er die Begeisterung und die Freude, die er im Kampf ums Dasein braucht, nicht mehr im umnebelnden Kneipendunst suchen, sondern in der Schönheit der Natur und im Reichtum des Menschenherzens, in Kunst und Wissenschaft und in allem, was dauernde Begeisterung verdient!“

Die Agitation der Impfgegner gegen die Schutzpockenimpfung wird seit einiger Zeit wieder mit besonderer Lebhaftigkeit betrieben und scheint insbesondere auch in ärztlichen Kreisen neuerdings mehr Unterstützung, als früher zu finden. Die preuſsischen Minister des Kultus und des Innern haben sich daher veranlaſst gesehen, folgende, vom Direktor des Kaiserlichen Gesundheitsamts vorgeschlagenen Maſsregeln den zuständigen Behörden zur Beachtung und Durchführung anzuempfehlen: 1. In denjenigen Impfbezirken, in denen verhältnismäſsig zahlreiche Befreiungen von der Impfung stattfinden, oder die Impfungen der Privatärzte häufig erfolglos bleiben,

sind die Ursachen solcher Unzuträglichkeiten zu ermitteln. In geeigneten Fällen ist gemäfs § 2, Absatz 2 des Impfgesetzes durch den Impfarzt festzustellen, ob der Impfpflichtige thatsächlich ohne Gefahr für sein Leben oder seine Gesundheit nicht geimpft werden kann, und je nach dem Ergebnis dieser Feststellung anzuordnen, dafs die letzte Wiederholung der Impfung durch den Impfarzt vorgenommen wird. 2. Die Angaben über sogenannte Impfschädigungen, deren Veröffentlichung in der Tagespresse, in Fachzeitschriften, Flugblättern, Petitionen u. dergl. zur Zeit das beliebteste Agitationsmittel der Impfgegner ist, sind durch die beteiligten Behörden zu untersuchen und der Thatbestand, sowie die Ursache der behaupteten Gesundheitsschädigung in jedem einzelnen Fall mit möglichster Beschleunigung festzustellen. Sofern sich die verbreitete Nachricht als unrichtig erweist, ist die öffentliche Berichtigung unwahrer oder entstellter Angaben herbeizuführen und, wenn dies angängig und für das öffentliche Gesundheitsinteresse förderlich erachtet wird, ein strafrechtliches Vorgehen gegen die Verbreiter falscher Nachrichten zu veranlassen. Mit Rücksicht auf die vielfach noch übliche Unterscheidung eines Impfrotlaufes von dem echten Wundrotlauf, welche geeignet ist, der Verbreitung unzutreffender Mitteilungen über Impfschädigungen Vorschub zu leisten, sind die Impfärzte anzuweisen, gewöhnliche Hautentzündungen, welche infolge ausnahmsweise starker Wirkung der Lymphe oder hochgradiger Empfindlichkeit des Impflings um die Impfpusteln aufzutreten pflegen, fernerhin nicht mehr in den Berichten als Rotlauf anzuführen, sondern diese Bezeichnung nur auf Erkrankungen an echter Wundrose (Erysipel) anzuwenden und die betreffenden Fälle einzeln eingehend zu beschreiben. 3. Die praktischen Ärzte sind in geeigneter Weise durch Mitteilungen in den Fach- und Standesvereinen oder durch Veröffentlichungen der Behörden auf die Bedeutung der Impfung hinzuweisen, zumal den jüngeren unter ihnen die Schrecken der Pockenseuche aus eigener Anschauung meist nicht bekannt sind.

Jugendliche Selbstmörder in Frankreich. Der offizielle Bericht der Selbstmörderstatistik für Frankreich gibt nach „*Lyon méd.*“ für das Jahr 1892 folgende. Daten an. Nachdem die Selbstmorde in den Jahren 1889 und 1890 etwas nachgelassen hatten, nahmen sie für die nächsten Jahre wiederum in dem alten Verhältnisse zu. Von 6638 im Jahre 1890 stiegen sie auf 8884 im Jahre 1891 und auf 9285 im Jahre 1892. Dabei wuchs besonders auch die Zahl der jugendlichen Selbstmörder in erschreckender Weise. Für 1892 zählte man deren 87 unter 16 Jahren, während es 1880 nur 55 waren. Von den 16 bis 21 Jahre alten nahmen sich 267 im Jahre 1880 das Leben, im Jahre 1890 dagegen 358; bei der

letzten Zählung im Jahre 1892 aber stieg die Ziffer sogar bis auf 475.

Die englische Gesellschaft zur Verhütung von Grausamkeit gegen Kinder hatte, wie wir dem „*Brit. Med. Journ.*“ entnehmen, eine Versammlung ihrer Mitglieder auf den 14. Mai d. Js. nach Mansion House in London berufen, um über ihre Thätigkeit im abgelaufenen Jahre Bericht zu erstatten. Dasselbe ist in jeder Hinsicht aufserordentlich erfreulich gewesen. Die Einnahmen der Gesellschaft übertrafen diejenigen des Vorjahres um £ 14400, während die Ausgaben bedeutend abgenommen haben. Die Zahl der untersuchten Fälle war um 3477 gröfser, als im vorhergehenden Jahre. Besonders günstig aber und für das Urteil der Agenten der Gesellschaft bezeichnend ist es, dafs nur 4 % der Anklagen gegen Eltern wegen grausamer Behandlung ihrer Kinder mit Freisprechung endeten. Der Verein hat im Berichtsjahre Korporationsrechte erhalten. Geklagt wird, dafs manche Juristen das Elternhaus als eine Burg ansehen, in die man auch dann nicht eindringen dürfe, wenn ein pflichtvergessener Vater oder eine unnatürliche Mutter darin schalteten.

Ein neues Ferienheim für Baseler Schüler. In den letzten elf Jahren hat der Realschülerturnverein Basel, so schreiben die „*Schwz. Bl. f. Gsdhtspflg.*“, unter Leitung des Turnlehrers Ad. Glatz fünfmal die Sommerferien auf der Alp Schrina an den Kurfirsten zugebracht. Da indessen die Ferienkolonien immer mehr gewachsen sind, genügten die primitiven Räumlichkeiten auf jener Alp nicht mehr. Der Verein „Ferienheim“ in Basel hat deshalb mit der Gemeinde Niederurnen im Glarnerland Unterhandlungen angeknüpft, um auf der Alp Morgenholz, eine viertel Stunde oberhalb Niederurnen, in einer Höhe von cirka 1000 m ein eigenes Heim einzurichten. Die Unterhandlungen hatten Erfolg, und die Baseler Ferienknaben werden nun einen herrlichen Tummelplatz erhalten, von dem aus sich prächtige kleinere und gröfsere Wanderungen unternehmen lassen, so auf den Aubrig, den Rautispitz, den Schilt, den Mürtschenstock, den Speer, den Leistkamm u. s. w. Über das geplante Gebäude selbst berichtet Herr Glatz in den „*Monatsbl. f. d. Schulturn.*“: Unser Ferienheim wird eine Länge von 14, eine Breite von 9 und eine Höhe von 11½ m erhalten. Längs der nach Osten gerichteten Hauptfaçade wird eine 1 m hohe und 2½ m breite Terrasse und auf der nördlichen Giebelseite eine gedeckte Laube hergestellt, die als Treppenhaus dienen und sämtliche Aborte enthalten soll. In das Erdgeschofs kommen ein heizbarer Speisesaal, sowie Küche und Keller. Die beiden Stockwerke werden in zwei grofse und drei kleinere Schlafräume eingeteilt. Mit Ausnahme

der Grund- und Kellermauern wird der ganze Bau in Holz, mit sogenannten gestrikten Wänden ausgeführt. Das Dach erhält eine Bedeckung aus Schindeln, und sämtliche Aufsenwände werden mit kleinen Schindeln verkleidet. Das Gebäude wird sechzig einfache Bettstellen mit Seegrasmatratze und Kissen erhalten; die jeweiligen Bewohner desselben haben Leintücher und Wolldecken mitzubringen. Die Küche wird mit genügendem Kochgeschirr und den übrigen Gerätschaften versehen werden; ferner soll für Tischgeschirr und Bestecke, sowie für alle diejenigen Gegenstände gesorgt werden, die zur Bewohnung des Gebäudes nötig sind. Der Senne auf Morgenholz liefert den Bewohnern des Ferienheims zu jeder Zeit genügend Milch und Milchprodukte. Alle übrigen Lebensmittel sind in Niederurnen zu beziehen; der Transport derselben bietet keine Schwierigkeiten, indem der Weg auf die Alp nicht weit und auch bei Regenwetter nie kotig ist. In unsern Sommerferien, von Mitte Juli bis August, steht das Ferienheim der Baseler Schuljugend offen; für die übrigen Sommerwochen soll es den Schülern anderer Schweizerstädte, event. des Auslandes, deren Ferien nicht mit den unsern zusammenfallen, mietweise überlassen werden. Allfällige Anfragen sind an AD. GLATZ, Turnlehrer in Basel, zu richten.

Das erste Berliner Schülerwettrudern in Grünau am 15. Juni d. Js. war vom Wetter wenig begünstigt. Am Vormittag stellte sich ein kräftiger Landregen ein, der auch am Nachmittag noch anhielt. Trotzdem ging es in Grünau schon vormittags lebhaft zu. Der Berliner Schülerruderverein „Friedrich Wilhelm“ vom Friedrich-Wilhelms-Gymnasium vollzog feierlich die Taufe seines dritten Bootes auf den Namen Bismarck. Im Jahre 1892 gab es in ganz Preufsen nur zwölf Schülerrudervereine, gegenwärtig zählt Berlin allein deren acht. Der älteste derartige Verein, derjenige in Ohlau, stammt aus dem Jahre 1880. In demselben Jahre wurde der Gymnasialruderverein zu Rendsburg gegründet, 1882 der in Neuwied. In Berlin ist der älteste Gymnasialruderverein der des Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums, „Friedrich-Wilhelm“, 1884 aus den Turnern hervorgegangen. Die Geldmittel wurden dadurch gewonnen, dafs man von den den Turnplatz in der Hasenheide besuchenden Eltern und Angehörigen der turnenden Schüler ein kleines Eintrittsgeld erhob. In der Zeit von zehn Jahren sind 140 Schüler im Rudern ausgebildet worden. Von den übrigen Berliner Schülerrudervereinen besteht die Abteilung am Leibniz-Gymnasium seit 1892; zwei Schülerruderabteilungen wurden im Vorjahr gebildet, an der Friedrich Werderschen Oberrealschule und an der ersten Realschule; die anderen fünf Abteilungen, die sich am Sonnabend in Grünau am Wettrudern beteiligten, entstanden erst in diesem Jahre

nach der Stiftung eines Wanderpreises, bestehend in einer altgotischen Kanne, durch den Kaiser. Sie kamen zu stande am Luisen-Gymnasium, dem Luisenstädtischen, Königstädtischen, Andreas- und Friedrichs-Realgymnasium. Insgesamt zählen zur Zeit alle neun Abteilungen 142 aktive Mitglieder, von denen 75 am Wettkampf teilnahmen. Den Kaiserpreis gewann mit einer halben Länge das Luisenstädtische Realgymnasium in 5 Minuten 5 Sekunden vor dem Andreasrealgymnasium und dem Friedrich-Wilhelms-Gymnasium. Dem Rennen um den Kaiserpreis, an dem von jeder Anstalt nur die beste Abteilung sich beteiligen durfte, ging ein Ermunterungsrennen für die übrigen Abteilungen voraus. Hierbei gewann in 5 Minuten 23 Sekunden das Andreas-Realgymnasium leicht den Preis. Die Friedrich Werdersche Oberrealschule behauptete den zweiten und das Luisenstädtische Realgymnasium den dritten Platz.

Kreisschülerturnfeste in Ungarn. Das Königlich ungarische Kultus- und Unterrichtsministerium veranstaltete, wie die „*Dtsch. Turn-Ztg.*“ berichtet, im Sommer d. Js. Kreisschülerturnfeste. Diese wurden in Raab, Bessterczebánya, Debreczin und Grofswardein abgehalten, und zwar derart, dafs sich an denselben je drei Lehrbezirke beteiligten. In Raab der Raaber, Preſsburger und Stuhlweifsenburger; in Bessterczebánya der Bessterczebányaer, Budapest hauptstädtische und Budapest provinziale; in Debreczin der Debrecziner, Kaschauer und Szegediner und in Grofswardein der Grofswardeiner, Klausenburger und Hermannstädter. Behörden und Bevölkerung hatten überall grofse Vorbereitungen getroffen, damit diese Schülerturnfeste würdig begangen würden. Für dieses Jahr plant das Unterrichtsministerium auch die Abhaltung eines sechstägigen Spiellehrkurses, von welchem man sich, namentlich in Budapest, viel Erfolg verspricht.

Amtliche Verfügungen.

Verordnung des Königlich preufsischen Unterrichtsministers, betreffend Einführung eines neuen Leitfadens für den Turnunterricht in den Volksschulen.

Berlin, den 1. April 1895.

Der „Neue Leitfaden für den Turnunterricht in den preufsischen Volksschulen“, der durch Erlafs vom 1. August 1868 eingeführt wurde, ist auf meine Veranlassung mit Rücksicht auf

die fortschreitende Entwickelung des Turnbetriebes überhaupt und insbesondere bei den Volksschulen einer erneuten Durchsicht und, wie es sich dabei als unabweislich erwies, einer umfangreichen Umgestaltung unterzogen worden.

Das Ergebnis dieser Arbeit liegt vor in dem „*Leitfaden für den Turnunterricht in den preufsischen Volksschulen von 1895*“, der jetzt in dem Verlage von W. Hertz (Bessersche Buchhandlung) hier W., Behrenstrafse 17, erscheint und unverzüglich an Stelle des bisherigen Leitfadens in Gebrauch zu nehmen ist.

Bezüglich der Verwendung des Leitfadens ist folgendes zu bemerken:

Der Übungsstoff ist systematisch geordnet. Selbstverständlich ist also der Leitfaden beim Unterrichte nicht in der Weise zur Richtschnur zu nehmen, dafs etwa die Übungen in der Reihenfolge vorgenommen werden, in der sie dort paragraphenweise aufgeführt sind. Vielmehr hat der Lehrer selbst den Übungsstoff so zu ordnen und die einzelnen Übungen, wo sie auch im Leitfaden behandelt sein mögen, von dem Gesichtspunkte aus an die rechte Stelle des Unterrichtsplanes zu bringen, dafs sie in stufenmäfsiger Folge und angemessenem Wechsel ein regelmäfsiges Fortschreiten aller Schüler sichern. Fingerzeige für ein solches planmäfsiges Verfahren gibt der Leitfaden selbst — von den allgemeinen Bemerkungen über die Aufgabe und den Betrieb des Turnunterrichtes abgesehen — insofern, als einerseits diejenigen Übungen, die sich ausschliefslich für die Oberstufe der Volksschule eignen, durch ein Kreuz kenntlich gemacht sind, andererseits vielfach Beispiele für Verbindungen von Übungen gegeben werden, nach denen der einzelne Lehrer, je nach der für das Turnen verfügbaren Zeit und nach dem Stande der Turnfertigkeit seiner Schüler, auch neue Verbindungen und Gruppierungen zusammenzustellen im stande sein wird. Überall ist aber auf eine gleichmäfsige und sorgfältige Einübung der Grundformen besonderer Nachdruck zu legen. Die Sicherheit in diesen ist für die Schule weit mehr wert, als ein die turnerische Durchbildung leicht beeinträchtigendes Vielerlei von Übungen.

Der im Leitfaden gebotene Stoff wird für Volksschulen in einfachen Verhältnissen ausreichen, vielleicht hier und da sogar noch eine Beschränkung erfahren müssen. Bei günstigeren Verhältnissen und bei gehobenen Volksschulen ist aber nicht ausgeschlossen, dafs über dessen Grenzen hinausgegangen wird und unter sachkundiger Leitung auch Geräte beim Turnunterrichte benutzt werden, von denen in dem Leitfaden für Volksschulen überhaupt abzusehen war. Wohl zu bedenken ist aber, dafs es der Aufgabe der Schule nicht entsprechen würde, dabei die Ausbildung einzelner besser beanlagter

Schüler zu besonderen turnerischen Leistungen auf Kosten der Gesamtheit bestimmend sein zu lassen.

Mit den Zöglingen der Schullehrerseminare ist der im Leitfaden enthaltene Übungsstoff unter Berücksichtigung der zahlreichen methodischen Winke so zu verarbeiten, dafs sie befähigt werden, später den Turnunterricht auf Grund des Leitfadens den örtlichen Verhältnissen entsprechend möglichst selbständig zu gestalten. Der Turnbetrieb an den Lehrerbildungsanstalten selbst darf aber nicht auf die im Leitfaden angegebenen Übungen beschränkt bleiben.

Gleichzeitig bestimme ich, dafs sowohl bei den höheren Lehranstalten, bei denen die Anfangsgründe im Turnunterrichte durchweg nach Mafsgabe des Leitfadens zu behandeln sind, als auch bei den Mädchenschulen, soweit für den Turnunterricht bei diesen die im Leitfaden aufgeführten Übungen überhaupt in Frage kommen, sowie endlich in allen staatlichen Kursen zur Ausbildung von Turnlehrern und Turnlehrerinnen und in den Prüfungen dieser die Turnsprache und die Befehlsformen des Leitfadens fortan gleichmäfsig zur Anwendung gebracht werden. Das Königliche Provinzialschulkollegium — die Königliche Regierung — hat das Erforderliche alsbald zu veranlassen.

Schliefslich bemerke ich, dafs die obengenannte Verlagsbuchhandlung sich verpflichtet hat, die Exemplare des Leitfadens, welche die Königlichen Provinzialschulkollegien, Regierungen und Kreisschulinspektoren für sich oder für die ihnen unterstellten Schulen von ihr innerhalb eines halben Jahres nach Erscheinen des Buches beziehen, zum Preise von je 0,75 ℳ zu liefern. Die Beschaffung des Leitfadens ist für den dortigen Aufsichtsbezirk auf Kosten der betreffenden Schulen und Lehranstalten nach Mafsgabe des Vorstehenden ungesäumt in die Wege zu leiten.

An
sämtliche Königliche Provinzialschulkollegien und Regierungen.

Abschrift erhalten Ew. Hochwohlgeboren zur gefälligen Kenntnisnahme und weiteren Veranlassung bezüglich des dort bestehenden staatlichen Kursus zur Ausbildung von Turnlehrern.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

An
die Herren Universitätskuratoren zu Halle a. S. und zu Bonn.
U. III. B. 1081. U. II.

Erlafs des Königlich italienischen Ministeriums des öffentlichen Unterrichts bezüglich der Infektionskrankheiten in Schulen.

(Fortsetzung.)

Schulprophylaxe derjenigen Infektionskrankheiten, welche den Schulbesuch gestatten.

A. Die Grundregel dieser Prophylaxe besteht darin, soweit als möglich den Verkehr der gesunden mit den kranken Schülern zu verhindern und Sorge dafür zu tragen, dafs die Krankheitsprodukte nicht die Verbreitung dieser Krankheit begünstigen.

B. Sooft der Schüler, sei es an den Augen, sei es an der Haut oder an der behaarten Kopfhaut eine der Ansteckung verdächtige Krankheit zeigt, wird er aus der Schule entfernt werden müssen und nicht eher wieder zugelassen werden dürfen, bevor er ein ärztliches Zeugnis vorlegt, welches jegliche Gefahr einer Ansteckung für ausgeschlossen erklärt oder versichert, dafs er sich in Behandlung befindet.

In diesem letzteren Falle wird der Schulbesuch von folgenden Bedingungen abhängig gemacht: a. alle vierzehn Tage Vorlegung eines ärztlichen Attestes, welches bezeugt, dafs der Schüler sich noch in Behandlung befindet, und welches über den Verlauf der Krankheit berichtet; b. Isolierung des erkrankten Schülers durch Platzanweisung auf einer getrennt stehenden Schulbank, welche bestimmt ist, die von derselben Krankheit befallenen Schüler aufzunehmen; c. in grofsen Städten, woselbst die Zahl der beispielsweise an Grind (tinea) oder granulöser Augenentzündung Leidenden beträchtlich wäre, sollen besondere Klassen für solche Kranken eröffnet werden, in denen dieselben aufserdem behandelt werden können.

C. Die Tuberkulose, vorzugsweise die der Lunge oder auch die eiterige der Haut, ist eine Krankheit, welche, ohne den Schüler in die Unmöglichkeit zu versetzen, während ihrer ganzen Dauer die Schule zu besuchen, diesen immerhin zu einem fortwährenden Krankheitsverbreiter stempelt.

Die Gefahr der Verbreitung der Lungentuberkulose liegt im Auswurf, welcher den specifischen Bacillus enthält; dieser Bacillus leistet der Austrocknung Widerstand, erhebt sich mit dem auf Fufsböden, Wänden und sonstigen Gegenständen befindlichen, staubförmigen Auswurfe in die Luft und kann so in die Atmungswege gelangen.

Es ist daher notwendig, dafs sowohl Schüler, als Lehrer und Schuldiener, welche an Lungentuberkulose mit Husten und Expektoration leiden, von der Schule ausgeschlossen werden.

Diejenigen, welche den Verdacht der Lungentuberkulose erwecken, oder überhaupt mit Husten und Auswurf behaftet sind, sollen auf eine von den übrigen isolierte Bank gesetzt werden, um die unmittelbare Nachbarschaft mit ihren Kameraden zu vermeiden.

Eine unerläfsliche Mafsregel wird es sein, dieselben zu nötigen, sich der in ihrem Bereiche befindlichen Spucknäpfe zu bedienen. Diese dürfen einfache Holzkästchen sein, deren Boden mit einer 5 bis 10 cm dicken Schicht von gepulvertem, rohem Kalke bedeckt ist.

Diejenigen Lehrer, die an Husten mit Auswurf leiden, werden mit gutem Beispiel vorangehen und gewissenhaft die Spucknäpfe benutzen.

Denn selbst in dem Auswurfe noch gesunder Personen können sich Keime der Lungenentzündung befinden, und in demjenigen von Individuen, die an Diphtheritis oder Angina gelitten haben, erhalten sich die bezüglichen Krankheitskeime noch auf lange hinaus, weshalb es eine für a l l e geltende Regel sein mufs, nur in die Spucknäpfe zu spucken. Zu diesem Zwecke ist in den Korridoren und Klassen vermittelst besonderer Plakate das Verbot in Erinnerung zu bringen, anderswohin, als in die Spucknäpfe den Auswurf zu entleeren.

D. Wenn es sich um Schüler handelt, die von einer übertragbaren Krankheit befallen sind, so wird eine besondere Überwachung son seiten des Lehrers nötig, um den Austausch von Gegenständen, wie Bücher, Hefte u. s. w., zwischen Kranken und Gesunden zu verhindern, da dergleichen Dinge häufig die Träger von Infektionskeimen sind.

(Fortsetzung in No. 9.)

Empfehlung des vom Kaiserlichen Gesundheitsamte herausgegebenen Gesundheitsbüchleins durch das Königlich preufsische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.

Berlin, den 7. Februar 1895.

In dem Kaiserlichen Gesundheitsamte ist eine gemeinfafsliche Anleitung zur Gesundheitspflege ausgearbeitet worden und neuerdings unter dem Titel „*Gesundheitsbüchlein*“ im Verlage von Julius Springer hier N., Monbijouplatz 3, erschienen. Der Preis beträgt für ein kartonniertes Exemplar 1 ℳ und für ein in Leinewand gebundenes Exemplar 1,25 ℳ; bei gleichzeitiger Entnahme von mindestens 20 Exemplaren ermäfsigen sich diese Preise auf 0,80 ℳ und 1 ℳ,

vorbehaltlich besonderer Vereinbarungen mit der Verlagshandlung bei Bezug gröfserer Mengen.

In dem „*Gesundheitsbüchlein*“ ist kurz zusammengestellt, was nach der neueren Entwickelung der wirtschaftlichen Verhältnisse im deutschen Reiche jeder Gebildete auf dem Gebiete der Gesundheitslehre und -pflege wissen oder wenigstens jederzeit sich verfügbar halten soll. Der reiche Inhalt ist gut geordnet, und das beigegebene genaue Inhaltsverzeichnis ermöglicht eine schnelle Auffindung der einzelnen Abschnitte. Die Schreibweise ist gemeinverständlich und die Darstellung im allgemeinen in denjenigen Grenzen gehalten, die geboten sind, um nicht durch die Lektüre des Buches der Kurpfuscherei Vorschub zu leisten.

Das Königliche Provinzialschulkollegium — die Königliche Regierung — mache ich auf dies „*Gesundheitsbüchlein*“, dessen thunlichste Verbreitung erwünscht ist, mit dem Bemerken besonders aufmerksam, dafs die Anschaffung desselben sich empfiehlt:

1. für die Bibliotheken der Königlichen Provinzialschulkollegien, sämtlicher höherer Lehranstalten, sowie der für die praktische Ausbildung der Kandidaten des höheren Lehramts bestehenden Seminaranstalten,
2. für die Bibliotheken sämtlicher Lehrer- und Lehrerinnenseminare, sowie der Präparandenanstalten,
3. für die Bibliotheken der Königlichen Regierungen und für sämtliche Lehrerbibliotheken.

Da bei gröfserem Bezuge eine Preisermäfsigung eintritt, wird es zweckmäfsig sein, wenn das Königliche Provinzialschulkollegium — die Königliche Regierung — für den Bedarf seines — ihres — Aufsichtsbezirkes die Bestellungen übernimmt und unmittelbar besorgt.

Ausdrücklich bemerke ich jedoch, dafs das Buch für den Unterricht nur insoweit zu verwerten ist, als es der Vorbereitung der Lehrer auf die lehrplanmäfsige Unterweisung über die Gesundheitspflege zu Grunde gelegt wird; dabei wird es ersprieſsliche Dienste leisten. Nicht zu benutzen ist es aber als Leitfaden für diesen Unterricht in der Weise, dafs es sich etwa dabei in den Händen der Schüler und Schülerinnen selbst befände.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

An
sämtliche Königliche Provinzialschulkollegien und Königliche Regierungen.
U. II. 2680. U. III.

Tabelle zur Statistik der Erkrankungen und sonstigen Dienstversäumnisse der Lehrpersonen. Vom Bezirksschulrate der Stadt Wien, Schuljahr 1894—95.

B. S. Z. 11 092 ex 1891.

Vorbemerkungen: Für jede Lehrperson, den Leiter der Schule mitinbegriffen, welche während dieses Schuljahres bisher den Dienst versäumt hat oder späterhin versäumt, ist ein solches Formular zu benutzen; nur die Dienstversäumnisse der katholischen Seelsorger — nicht aber auch die der eigenen Religionslehrer — haben unberücksichtigt zu bleiben. Für jede Dienstversäumnis, ob sie nun einen halben Schultag oder länger gedauert hat, ist eine Zeile der nachfolgenden Tabelle zu verwenden; hat eine Schulperson mehr als zehn Dienstversäumnisse, so sind die weiteren auf einer zweiten Tabelle anzugeben, und ist die erste mit A, die zweite mit B zu bezeichnen.

Dienstversäumnisse von Aushilfslehrern sind dort zu verzeichnen, wo diese Lehrpersonen jeweilig beschäftigt sind, bezw. hospitieren; von Religionslehrern einer Sammelstation dort, wo sich die Sammelstation befindet. Unterrichtet eine Lehrperson an zwei oder mehreren Schulen in demselben Gegenstande (in Religion, oder in weiblichen Handarbeiten, oder in französischer Sprache), oder in verschiedenen Gegenständen (in den allgemeinen Unterrichtsgegenständen und Turnen, Gesang, Schreiben), so sind deren Dienstversäumnisse an jeder dieser Schulen zu verzeichnen.

Die mindeste Dauer einer zu zählenden Dienstversäumnis ist ein halber Schultag. Nur halbe Schultage sind in Rechnung zu ziehen, aber nicht schulfreie halbe oder ganze Tage. Ein halber Schultag gilt nur dann als versäumt, wenn die gesamte Dienstleistung an der Schule während eines halben Schultages unterbleibt, ob sie nun eine oder mehrere Stunden betragen hätte.

Die im laufenden Schuljahre bisher vorgekommenen Dienstversäumnisse sind in dieser Tabelle nachzutragen, die späterhin vorkommenden sofort einzusetzen.

Die Tabellen sind am 15. Juli 1895 in einem Umschlagbogen, auf welchem die Zahl derselben angegeben ist, dem Bezirksschulrate (Centrale) ohne Bericht vorzulegen.

Formular.

Allgemeine Volks- und Bürgerschule für Knaben und Mädchen[1]

im .....Bezirke ..... -Gasse -Straße, -Platz No. .....

Vor- und Zuname

der Lehrperson:[2] .....

.....

Geburtsdaten derselben: .....

Familienstand derselben (ledig, verheiratet u. s. w.) zu Beginn des Schuljahres:..... Falls während des Schuljahres eine Änderung des Familienstandes vorkommen sollte: Geänderter Familienstand:..... Datum der Änderung:.....

Diensteigenschaft derselben nach dem Anstellungsdekrete zu Beginn des Schuljahres:..... Falls während des Schuljahres eine Änderung der Diensteigenschaft vorkommen sollte: Geänderte Diensteigenschaft:.....

Datum der Änderung:.....

Die genannte Lehrperson unterrichtet an der allgemeinen Volksschule in der .....Klasse, an der Bürgerschule in den Gegenständen der .....Gruppe.

Falls diese Lehrperson nicht während des ganzen Schuljahres dem Lehrkörper dieser Schule angehört hat, sei es, daſs sie später zugewiesen worden (z. B. als Aushilfsperson), sei es, daſs sie früher abgegangen ist (z. B. durch Tod, Versetzung u. dergl.), ist hier anzugeben: Von welchem Tage bis zu welchem Tage gehörte die Lehrperson dem Schulkörper an? .....

---

[1] Das nicht Zutreffende ist durchzustreichen.

[2] Auch der Vorname ist ganz auszuschreiben.

Laufende Zahl der Dienstversäumnisse.	Datum des Beginnes der Dienstversäumnisse.	Ursache der Dienstversäumnis, ohne Unterschied, ob sie mit, oder ohne Urlaub stattgefunden hat.			Zahl der versäumten halben Schultage.	Die Stellvertretung hat verursacht[4]			
		Krankheit (mit genauer Bezeichnung derselben.)	Schwangerschaft und Wochenbett[3]	Sonstige Ursachen (mit genauer Bezeichnung derselben.)		Mehrkosten[5]		Ersparung[6]	
						fl.	kr.	fl.	kr.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

Unterschrift des Leiters der Schule:

.....

[3] Das Zutreffen dieser Ursache ist durch 1 zu bezeichnen.

[4] Hier sind zu berücksichtigen: Gehalt, Dienstalterszulage, Quartiergeld, Remunerationen u. dergl.

[5] Z. B. Remuneration des Aushilfslehrers für eine erkrankte Lehrperson oder Remuneration für die provisorische Leitung einer Schule, deren Leiter wegen Krankheit oder als Bezirksschulinspektor abwesend ist.

[6] Z. B. bei Beurlaubung einer Lehrperson unter Einstellung ihrer sämtlichen Bezüge, vorausgesetzt, dafs der Stellvertreter in geringeren Bezügen steht.

An sämtliche Schulleitungen.

Bezirksschulrat der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien.
G. Z. 6446.

Im Nachhange zu dem h. a. Dekrete vom 24. September 1894, Z. 6351, werden der Schulleitung zehn Exemplare einer „Tabelle zur Statistik der Erkrankungen und sonstigen Dienstversäumnisse der Lehrpersonen“ mit dem Bemerken übermittelt, dafs hierdurch die mit dem oben citierten Dekret hinausgegangene Tabelle ungültig wird und die entsprechenden Daten in die neue Tabelle zu übertragen sind. Im übrigen wird die Schulleitung auf die in den „Vorbemerkungen“ gegebenen Anordnungen verwiesen.

Vom Bezirksschulrate der Stadt Wien.

Wien, am 15. Mai 1895.

Der Vorsitzende-Stellvertreter.

Dr. REISCH m. p.

Personalien.

Der Kirchen- und Schulrat KITTAN in Rudolstadt ist zum Geheimen Schulrat befördert worden.

Den Provinzialschulräten Dr. STRODZKI in Berlin und Dr. MÜNCH in Koblenz wurde der Charakter als Geheimer Regierungsrat verliehen.

Den Rang der Räte IV. Klasse erhielten: die Progymnasialdirektoren Dr. MERTENS in Brühl und Dr. KANTER in Pr. Friedland, sowie die Realschuldirektoren Dr STOLTZ in Dortmund, Dr. TENDERING in Elberfeld und Dr. SCHROEDER in Naumburg a. S.

Die Gesellschaft der Kinderärzte an der Kaiserlichen Universität Moskau ernannte den Professor der Hygiene Dr. BEHRING in Marburg zum Ehrenmitgliede.

Den Titel eines Kaiserlichen Rates haben erhalten: die inspizierenden Amtsärzte Dr. JOSEPH BARZYCKI und Dr. ZDZISLAUS LACHOWICZ in Lemberg, sowie der Bezirksarzt I. Klasse Dr. STEPHAN KURFÜRST in Mährisch-Weifskirchen.

Den Kreisschulinspektoren Dr. RULAND in Krefeld und KREUTZ in Düsseldorf wurde der Charakter als Schulrat mit dem Rang der Räte IV. Klasse verliehen.

Der Vorstand der Augustaschule Dr. ROTHENBÜCHER in Cottbus ist zum Professor ernannt worden.

Es haben erhalten: den Kronenorden III. Klasse der vortragende Rat im Königlich preufsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Geheimer Oberregierungsrat Dr. KÖPKE

in Berlin; den Kronenorden IV. Klasse der Rektor J. HERRMANN in Königsberg i. Pr.; den Orden der eisernen Krone III. Klasse die k. k. Landessanitätsreferenten, Statthaltereirat Dr. ROBERT SCHOEFL in Brünn, Regierungsrat Dr. BASIL KLUCZENKO in Czernowitz und Regierungsrat Dr. FERDINAND ILLING in Troppau; das Ritterkreuz I. Klasse des Grofsherzoglich Sachsen-Weimarischen Hausordens der Wachsamkeit oder vom weifsen Falken der Professor der Hygiene, Hofrat Dr. GÄRTNER in Jena; das Ritterkreuz I. Klasse des Herzoglich Braunschweigischen Ordens Heinrich des Löwen der Gymnasialdirektor Dr. DAUBER in Braunschweig; das Ritterkreuz II. Klasse desselben Ordens unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. KOCH in Braunschweig; das Offizierkreuz des französischen Ordens der Ehrenlegion und das Ehrenkreuz des Grofsherzoglich Mecklenburgischen Greifenordens der Professor der Hygiene Dr. BEHRING in Marburg; das Ritterkreuz des Franz-Joseph-Ordens der inspizierende Amtsarzt Dr. SALOMON SPITZER in Brünn; den roten Adlerorden IV. Klasse der Gymnasialdirektor FISCHER in Wiesbaden, der Realgymnasialdirektor BREUER ebendaselbst und der Stabsarzt a. D., städtischer Turnwart Professor Dr. ANGERSTEIN in Berlin; das goldene Verdienstkreuz mit der Krone die Bezirksärzte Dr. J. BEDNARSKI in Nadwoma, Dr. KARL WERNER in Sniatyn, Dr. GUSTAV BIELANSKI in Krakau, Dr. ALOYS LÖWY in Nisko, Dr. HANS KAAN in Mistek, Dr. HERMANN TITTINGER in Kotzman und der Distriktsarzt Dr. ADOLPH WELTRUBSKY VON WELTRUB in Hohenfurth.

Ernannt wurden: der in der Medizinalabteilung des Königlich preufsischen Kultusministeriums bisher kommissarisch beschäftigte Regierungs- und Medizinalrat Dr. SCHMIDTMANN aus Breslau zum Geheimen Medizinalrat und vortragenden Rat in dem genannten Ministerium, sowie zum ordentlichen Mitgliede der Königlichen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen; der aufseretatsmäfsige ältere Medizinalbeamte des Medizinaldepartements, Staatsrat Dr. ENGELHARDT, zum stellvertretenden Gouvernementsmedizinalinspektor von Smolensk; unsere geschätzten Mitarbeiter, die Herren Professor der gerichtlichen Medizin Dr. R. VON HOFMANN und Professor der Hygiene Dr. MAX GRUBER in Wien, zu Stellvertretern des Dekans der Wiener medizinischen Fakultät; Dr. SANARELLI zum Professor der Hygiene an der medizinischen Fakultät von Montevideo; der Oberlehrer an der lateinischen Hauptschule der Franckeschen Stiftungen in Halle a. S., Professor Dr. MENGE, zum Oberschulrat in Oldenburg; der Regierungsassessor Dr. LÜDEKE zum Regierungsrat, Justitiar und Verwaltungsrat bei dem Provinzialschulkollegium in Magdeburg; der Regierungs- und Schulrat Dr. KLEY in Arnsberg, der Kirchenpropst HANSEN in Garding und der Seminar-

lehrer VOGT zu Kreisschulinspektoren; der Oberlehrer am Sophiengymnasium, Professor Dr. DIELITZ in Berlin, zum Direktor dieser Anstalt; der Oberlehrer am Kaiser Friedrichsgymnasium, Professor Dr. LANGSDORF in Frankfurt a. M., zum Direktor des Gymnasiums in Dillenburg; der Oberlehrer am Gymnasium Dr. ZERNECKE in Krotoschin zum Direktor des Gymnasiums in Hadersleben; der Oberlehrer am Realprogymnasium MEISSNER in Pillau zum Direktor dieser Anstalt; der Oberlehrer an der 2. Realschule, Professor Dr. HAUSKNECHT in Berlin, zum Direktor der 12. Realschule daselbst; der Privatdocent der Pharmakologie und Assistent am pharmakologischen Institute Dr. med. et phil. J. BRANDT in München zum Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt; Dr. MUNRO zum Lektor für Hygiene an der medizinischen Schule in Glasgow; Dr. JASIEWICZ zum ärztlichen Schulinspektor des 17. Arrondissements von Paris an Stelle des Dr. VAN GELDER; Dr. AUBOYER, Hilfsarzt des Lyceums von Roanne, zum Arzt dieses Lyceums an Stelle des verstorbenen Dr. COUTARET; Frau Dr. med. TOURANGIN zur Ärztin des Lyceums Fénelon in Paris an Stelle des verstorbenen Dr. DUJARDIN-BEAUMETZ; Dr. GRELLET zum Hilfsarzt des Lyceums in Alger und Dr. ESCALIER zum Hilfsarzt des Lyceums in Alais.

Die Wahl des Professor BEELTE am Gymnasium Josephinum in Hildesheim zum Direktor dieser Anstalt ist bestätigt worden.

Der Geheime Schulrat RAMSAUER in Oldenburg hat um seine Pensionierung zum Herbst d. Js. nachgesucht.

Es sind gestorben: der Gymnasialdirektor a. D., Schulrat STIER in Dessau; der Gymnasialdirektor Dr. KUNZE in Lissa; die Realgymnasialdirektoren Dr. LANGGUTH in Iserlohn und Dr. CRAMER in Mülheim a. Rhein; der Oberrealschuldirektor, Professor Dr. KRÜGER in Saarbrücken; der Schulinspektor und Oberlehrer am Progymnasium WINGERATH in Wipperfürth; der Rektor THANNHÄUSER in Foerde und der durch seine bahnbrechenden Untersuchungen über die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraums bekannte Ohrenarzt H. W. MEYER aus Kopenhagen auf einer Reise in Venedig.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. phil. und med. L. KOTELMANN, Augenarzt in Hamburg. **Über Schulgesundheitspflege.** Mit zahlreichen Abbildungen. In BAUMEISTERS Handbuch der Erziehungs- und Unterrichtslehre für höhere Schulen, 2. Band, 2. Abt., S. 260 bis 397. München, 1895. C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung, Oskar Beck. (137 S. Gr. 8°.)

Der Herausgeber hat auch für diesen Teil des Handbuches, wie für einige andere, die beste Kraft gefunden; es bedarf für die Leser dieser Zeitschrift keiner besonderen Anpreisung der Verdienste ihres Herausgebers.

Auf einem für einen so umfassenden Stoff recht bescheidenen Raume hat es der Verfasser in geradezu musterhafter Weise verstanden, dem Leser alles Wesentliche mitzuteilen und ihm den vielen Ballast, den die gröfseren Werke über Schulhygiene mitschleppen, zu ersparen.

Der erste Abschnitt gibt einen Abrifs der Geschichte der Schulgesundheitspflege in Deutschland; der Leser wird nicht weniges darin finden, woran gröfsere Werke achtlos vorübergegangen sind. In den folgenden Kapiteln wird die Hygiene der Schulräume (Orientierung, natürliche und künstliche Beleuchtung, Ventilation und Reinhaltung, Heizung und innere Ausstattung der Schulzimmer) erörtert. Wir halten die Beschränkung auf diejenigen Punkte der Schulhygiene, welche der Lehrer selbst zu beachten und worüber er einigermafsen Verfügung und Macht hat, für durchaus glücklich, um so mehr, als es nur dadurch möglich wurde, nichts Wesentliches in diesen Punkten zu übergehen. Im einzelnen kann ich der Ansicht des Verfassers nicht beistimmen, wenn er Fenster zur Linken und zugleich im Rücken der Schüler nur als Notbehelf gelten lassen will. An dem hiesigen Gymnasium sind seit cirka sechzehn Jahren gerade über diese Dinge reichliche Beobachtungen gemacht worden, und es hat sich keinerlei Nachteil dabei ergeben. Bei der Frage der Minusdistanz der Subsellien mufs ich nach mehrjährigen Versuchen die Vorschrift des Prager Stadtphysikates, die für 6—14 jährige Schüler 10 cm verlangt, für am zutreffendsten halten. Man kann sogar dieselbe in der Vorschule auf 12 cm ausdehnen. Denn in allen geringeren Abständen läfst sich eine gerade Schreibhaltung nicht

erzwingen, und ohne solchen Zwang helfen die besten An- und Absichten nichts.

Noch mehr treten die Vorzüge der Arbeit in dem zweiten Teile hervor, der die Hygiene der Schüler zum Gegenstande hat; ist ja doch der Verfasser hier auf seinem so lange mit reichem Erfolge gekrönten Arbeitsgebiete. Vortrefflich werden hier nacheinander die Hygiene des Nervensystems, die des Auges und Ohres, der Stimm- und Sprachorgane und des übrigen Körpers entwickelt. Überall wird vorsichtig abgewogen, Ideal und Wirklichkeit geschieden, nur Mögliches und Erreichbares angestrebt. Ich hebe hier namentlich die Behandlung der geistigen Ermüdung, die der Pausenfrage, des Nachmittagsunterrichtes und der Ferien hervor; der Lehrer wird hier überall zuverlässige und von jenen Übertreibungen freie Belehrung finden, denen man nicht nur bei Ärzten, sondern auch bei in der Medizin dilettantisierenden Pädagogen so oft begegnet. Überall aus reicher Erfahrung schöpft die Darstellung der Hygiene des Auges; vielleicht hätten hier die Gefahren der Hausarbeit mit ihren meist unzureichenden Sitz- und Beleuchtungsverhältnissen noch mehr betont und den Lehrern der Kampf dagegen durch methodische Gestaltung des Unterrichts und durch ständige Kontrolle empfohlen werden dürfen. Doch wird auch hier erst die Verbindung der Ärzte, speciell der Hausärzte, mit der Schule den rechten Erfolg sichern. Soll aber letztere das Richtige finden, so mufs sie sich bei der Medizin Rat holen, und zu diesem Zwecke sei die Arbeit des Verfassers allen Schulmännern warm empfohlen.

Geheimer Oberschulrat Dr. phil. HERMANN SCHILLER,
o. Professor der Pädagogik und Direktor
des Grofsherzoglichen Gymnasiums in Gieſsen.

Dr. med. H. SCHUSCHNY, Schularzt und Professor der Hygiene an der Kgl. ungarischen Staatsoberrealschule im V. Bezirke zu Budapest. **Beiträge zur Nervosität der Schuljugend.** Jena, 1895. Gustav Fischer. (31 S. 8°.)

Verfasser hat 205 Schüler der obgenannten Realschule untersucht und bei 49,5 % derselben Degenerationszeichen gefunden. Daraus kann auf die hohe Zahl der Schüler geschlossen werden, welche mit nervöser Disposition die Realschule besuchen. In den vier unteren Klassen fanden sich 46,4 %, in den vier oberen 57,0 %, durchschnittlich in der ganzen Schule 51,7 % mit ausgesprochenen nervösen Symptomen (Pupillendifferenz, Sprachstörungen, Kopfschmerz u. s. w.); in den vier unteren Klassen litten 18,4 %, in den vier oberen 46,5 % an Kopfweh.

Verfasser stellt sich nun die Frage nach den Ursachen der

Disposition und der Symptome und führt hier individuell zu frühen Beginn des Schulbesuches, zu grofse Schülerzahlen pro Klasse, das Fachlehrersystem, Mangel an ausgiebiger Bewegung in frischer Luft u. s. f. an, wobei einzelne illustrative Beispiele zeigen, dafs der Autor nicht blofs auf Grund der vorliegenden Litteratur, sondern auch gestützt auf eigene Beobachtung spricht.

Seine Ermittelungen über die Schlafdauer zeigen, dafs die nervösen Schulbesucher kürzere Zeit, als die anderen schlafen, was besonders in den oberen Klassen hervortritt, wo der Unterschied $^1/_2$ (VII. Klasse) bis $^3/_4$ (VIII. Klasse) Stunden ausmacht.

Von 102 Schülern der Anstalt, welche zu Hause geistige Getränke genieſsen, sind 58 nervös, 44 nicht nervös.

Naturgemäfs schliefst Dr. SCHUSCHNY seine Arbeit mit der Frage der Abhilfe. In erste Linie stellt er hier rationelle Erziehung und Ernährung. Es wäre zu wünschen, dafs die Eltern bei der Aufnahme der Kinder in die Schule eine diesbezügliche orientierende Anleitung erhielten, dafs die Lehramtskandidaten eine Prüfung in der Schulgesundheitspflege abzulegen hätten und dafs die Schüler unter gleichzeitiger Entlastung von einem Unterrichtsgegenstande, welcher geistige Zierde ist, die notwendige Belehrung in hygienicis erhielten. Ferner verlangt der Autor thunlichste Verminderung, bezw. in den unteren Klassen Abschaffung des Fachlehrersystems, wesentliche Verringerung der Hausarbeit und Vermehrung, resp. weitere Ausgestaltung der Körperübungen in der Schule, Vergröfserung der bisher in den ungarischen Schulen üblichen Pausen von je zehn Minuten vor der zweiten, dritten und vierten Stunde auf fünfzehn Minuten, vor einer fünften Stunde auf zwanzig Minuten, Förderung des Internatssystems u. a. m.

Dies in Kürze der Inhalt. Wir können die durchaus sachliche und in der Kritik bestehender Verhältnisse mafsvolle Arbeit von SCHUSCHNY jedem, der sich für Schulhygiene interessiert, nur bestens empfehlen; sie bietet demjenigen, der dem Gegenstande bisher nicht näher getreten ist, eine Übersicht, demjenigen, der ihn kennt, neues Material. Während die Litteratur, welche sich mit Überbürdung befafst, bekanntlich ins Endlose gewachsen ist, verfügen wir noch über relativ wenig exaktes Beobachtungsmaterial. Zu diesem einen wertvollen Beitrag geliefert zu haben, ist ein Verdienst SCHUSCHNYs. Die Herbeischaffung exakten Stoffes setzt Fachkenntnis und mühsame Arbeit voraus, nur auf Grund thatsächlicher Daten aber wird man im stande sein, Theorien aufzubauen und die Schulung in bestmöglicher Weise auszugestalten.

Aus diesem Grunde wünschen wir, dafs auch andere ungarische Schulärzte dem Beispiele SCHUSCHNYs folgen mögen. Diese amt-

liche Stellung ist, wie keine andere, geeignet, diesbezügliche Studien auf einem nicht leicht zugänglichen Gebiete zu machen. Vielleicht entschliefst sich der Verfasser dazu, seine Arbeit fortzusetzen; auf eine Reihe von Jahren ausgedehnt, würde das Material mit den wachsenden Zahlen immer beweiskräftiger werden.

Oberrealschulprofessor Dr. phil. LEO BURGERSTEIN
in Wien.

E. VON SCHENCKENDORFF in Görlitz und Dr. med. F. A. SCHMIDT in Bonn, Vorsitzende des Centralausschusses zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland. **Allgemein unterrichtende Mitteilungen zur Einführung in die Jugend- und Volksspiele.** Leipzig, 1895. R. Voigtländer. (16 S. 4°. *M.* 0,30.)

Die Vorsitzenden des äufserst rührigen Centralausschusses zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland, die Herren E. VON SCHENCKENDORFF und Dr. med. F. A. SCHMIDT, haben in obiger Schrift eine Arbeit herausgegeben, welche grofse Beachtung verdient. In derselben kommen fast alle leitenden Persönlichkeiten des Centralausschusses zum Wort und besprechen in gedrängter Form theoretische und praktische Spielangelegenheiten.

Zunächst weist Dr. med. F. A. SCHMIDT mit warmen Worten auf die segensreichen physischen Einwirkungen des Spieles hin.

Dann macht Oberbürgermeister WITTING darauf aufmerksam, wie die Jugend und auch das reifere Alter, und zwar beider Geschlechter, gerade in grofsen Städten des Bewegungsspieles zu leiblicher und geistiger Förderung bedürfen.

Es folgt ein kurzer historischer Abrifs über die heutige Bewegung für Volksspiele aus der Feder des Herrn VON SCHENCKENDORFF, in dem hauptsächlich das Wirken des Centralausschusses charakterisiert wird. Sodann findet sich ein Hinweis darauf, dafs die heutige Spielbewegung in mächtigster Weise durch allgemeine Kongresse gefördert werden kann, wie die erste derartige Zusammenkunft im Februar 1894 bewies. Hier hat sich auch gezeigt, mit welchem Verständnisse und Interesse die Ministerien, insbesondere das preufsische, der ganzen Bewegung folgen.

Professor Dr. H. RAYDT gibt einen Überblick über die Spiele im Auslande.

Hieran schliefst sich wohl der wertvollste Teil der Schrift, nämlich eine Reihe von Ratschlägen, wie bei der Einführung von Jugendspielen zu verfahren ist. Dafür gibt Gymnasialdirektor Dr. EITNER zunächst Winke allgemeiner Natur, und Dr. med. F. A. SCHMIDT schliefst diesen eine gröfsere Zahl von Leitsätzen an, die, auf dem Boden einer reichen Erfahrung erwachsen, für die

praktische Einführung als von gröfster Bedeutung bezeichnet werden müssen.

Über die Bezugsquellen der Spielgeräte und die Kosten des Spielbetriebes gibt Turninspektor HERMANN sehr schätzbare Aufschlüsse, und die verbreitetsten Spielbücher werden von Oberlehrer Dr. SCHNELL mit Sachkenntnis in Kürze besprochen.

Da sich nun ferner Dr. EITNER und HERMANN darüber verbreiten, welche Spiele für Knaben und welche für Mädchen zweckmäfsig sind, so kann gesagt werden, dafs alles vorhanden ist, was zu einem brauchbaren Handbüchlein dieser Art gehört.

Die Schrift enthält aufserdem noch eine Anzahl lesenswerter Aufsätze mehr allgemeiner Natur über die Bedeutung der Spiele; aber der Hauptwert liegt ohne Zweifel in den praktischen Winken. Alles Wichtige ist so passend und kurz zusammengestellt, dafs das kleine Buch jedem empfohlen werden kann, der sich für die Sache interessiert. Möchte es ihr viele neue Freunde erwerben!

Oberlehrer Dr. phil. THEODOR SCHMIDT in Breslau.

GUSTAV BEHNKE, Stadtbaurat zu Frankfurt a. M. **Die Gasofenheizung für Schulen.** Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur. Ergänzungshefte zum Handbuch der Architektur. No. 1. Mit 7 Abbildungen. Darmstadt, 1894. Arnold Bergsträfser. (24 S. Gr. 8°. ℳ 1,60.)

Die bezeichnete Schrift ist als erstes Ergänzungsheft zu dem IV. Teile des bekannten Handbuchs der Architektur von DURM, ENDE, SCHMITT und WAGNER erschienen. Sie behandelt eine in den letzten Jahren geradezu brennend gewordene Frage.

In der Anlage der Centralheizungen für Schulen, von denen namentlich die sich immer mehr entwickelnde Dampfheizung eine besondere Verbreitung genofs, beginnt sich eine rückläufige Bewegung geltend zu machen in Anbetracht der grofsen Kosten der ersten Einrichtung und der später erforderlichen Reparaturen. Man kommt mehrfach auf die ungleich billigere Einzelheizung mit Öfen zurück, die ja auch den Vorzug der Unabhängigkeit besitzt und jederzeit gestattet, einzelne Räume allein zu erwärmen, ohne das ganze System in Thätigkeit zu setzen.

Als etwas Neues erregt namentlich die von Karlsruhe ausgegangene Gasheizung die Aufmerksamkeit in weiteren Kreisen. Sie stammt aus dem Jahre 1887, in welchem die ersten Versuche mit einem neuen, von mir und Gasdirektor REICHARD konstruierten, als „Karlsruher Schulgasofen“ bezeichneten Ofen angestellt wurden. Dieselben befriedigten in dem Grade, dafs für die Folge alle neuen

städtischen Schulen, die Kunstgewerbeschule und verschiedene andere Gebäude Karlsruhes mit diesen Gasöfen versehen wurden[1].

Baurat Behnke in Frankfurt a. M., der sich für die neue Heizart sehr interessiert, richtete in der dortigen neuen sechzehnklassigen Uhlandschule gleichfalls die Karlsruher Öfen ein und berichtet nun näheres über die ganze Anlage; zugleich teilt er die Dienstanweisung für den Schuldiener, sowie die Vorschriften für die Handhabung der Öfen und die Kontrolle des Betriebes mit.

Das Gas ist ja an sich ein sehr kostspieliger Brennstoff, nach meinen Berechnungen fünf- bis siebenmal so teuer, als Steinkohlen oder Coaks. Es gestattet jedoch, die Wärme in geeigneter Weise in viel höherem Grade auszunutzen, als es bei der Centralheizung mit festen Brennstoffen möglich ist; auch kann durch Zudrehen der Leitung der Konsum bis auf Null eingeschränkt werden, wenn die Wärme nicht mehr gebraucht wird. Berücksichtigt man alles miteinander, geringes Anlagekapital, geringe Bedienung, geringe Unterhaltungskosten, so zeigt sich, dafs die Gasheizung im Betriebe nicht teurer ist, als die Centralheizung. Behnke stellt darüber zum Schlufs den Vergleich mit einer Mitteldruckwasserheizung an, wenn solche für die Uhlandschule zur Anwendung gekommen wäre. Dieselbe würde sich auf 25000 Mark gestellt haben, während die Gasofenanlage nur 14000 Mark gekostet hat. Die jährlichen Ausgaben sind im ersteren Falle auf 4750, im letzteren auf 4679 Mark berechnet.

Wir können die Schrift von Behnke angelegentlichst allen denen zum Studium empfehlen, welche sich für die Schulheizung interessieren, besonders wenn sie selbst in die Lage kommen, zu raten oder bestimmend auf die Wahl eines Heizsystems einzuwirken.

Professor an der technischen Hochschule,
Hofrat Dr. phil. Heinrich Meidinger in Karlsruhe.

Bibliographie.

Bertsch et Proust. *Collège communal de Fontainebleau.* Taf. 7—8. Nouv. Annal. de la Construct., Paris, 1894, 21.

Bollinger, Buchner und M. Haushofer. *Die studierende Jugend und die Alkoholfrage.* Hildesheim, 1895. 8°. *M.* 0,20.

Callenberg. *Beschreibung des neuen Gymnasialgebäudes.* Progr. des Gymnasiums in Sigmaringen, 1894. 4°.

[1] Näheres darüber bei Behnke nach der badischen Gewerbezeitung, 1894, S. 155.

Children's country holidays. The Brit. Med. Journ., 1895, June 29, 1800, 1460.

COTTA. *Die Pflege des Turnens und des Turnspiels am Realgymnasium zum heiligen Geist.* Progr. Breslau, 1895.

DAUPHIN. *Écoles supérieures d'Alger.* Taf. 66—69. La Construct. mod., Paris, VI, 390; 402; 412.

DUNKER. *Die Bedeutung der Wettübungen für das Turnen.* Leipzig, 1895, G. Fock.

ELOY, CH. *Le traitement médico-pédagogique de l'idiotie.* Le Progr. méd., 1895, 9. Juin, XXIII, 388.

FLETCHER BEECH. *The treatment and education of mentally feeble children.* London, 1895, J. & A. Churchill. 1 s. 6 d.

HERGEL, G. *Spielplatzhygiene.* Zeitschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, IV, 49—52.

HINTRÄGER, K. *Die Volksschulbauten in Norwegen.* Wien, 1895, Graeser. ℳ 1,50.

KEMPF, A. *Der obligatorische Turnunterricht am Gymnasium.* Zeitschr. f. d. österr. Gymn., 1895, V.

KOCH, F. *Die Berliner Kindervolksküchen.* Dtsch. Schulztg., 1895, XI.

LICHT, H. *Städtische Gewerbeschule in Leipzig.* Mit Abbild. Dtsch. Bauztg., Berlin, 1893, 377.

MEYRICH, OSWALD. *Die Gesundheitscensur der eintretenden Volksschüler.* Leipzig. Lehrerztg., 1895, XXXIV, 293—295.

Prevention of blindness in children. Bill, adopted by the Missouri State Legislature. Am. Journ. of Ophthalm., 1895, V, 144.

RAPPOLD, J. *Beiträge zur hygienischen Revision unserer Mittelschulen.* Wien, 1895, Pichlers Wwe. u. Sohn. 1. Heft. Gr. 8°. ℳ 0,40.

RICHTER, O. *Die Ansichten und Bestrebungen italienischer Humanisten auf dem Gebiete der Leibeserziehung.* Monatsschr. f. d. Turnw., 1895, IV ff.

RIEHM. *Ein kurzes Wort gegen Überschätzung des Turnens.* Progr. d. Stadtgymn. Halle a. S., 1895.

ROBERTS, CHARLES. *Treatment of functional curvatures of the spine by gymnastics.* The Brit. Med. Journ., 1895, July 6, 1801, 12—13.

RUETE, AD. und ENOCH, K. *Bakteriologische Luftuntersuchungen in geschlossenen Schulräumen.* Münch. med. Wochschr., 1895, XXI, 492—494; XXII, 517—519.

SARGENT. *Physical training versus athleticism.* Bost. med. and surg. Journ., 1895, June 6 and Med. News, 1895, June 22, 1171, 709—710.

SCHNABEL, J. und HERRNHEISER, J. *Staphyloma posticum, Conus und Myopie.* Berlin, 1895, Kornfeld, *M.* 2,80.

SCHÖNBORN. *Die Turn- und Volksspiele in ihrer Stellung zum Turnunterricht und der Spielbetrieb.* Päd. Bl. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst., 1895, I, 30—40.

Schools and disease suppression. The Brit. Med. Journ., 1895, Mai 11, 1793, 1053.

SCHRANZ, M. und BÜNKER, J. R. *Die erziehliche Knabenhandarbeit.* Geschichtliche Entwickelung, gegenwärtiger Stand und Ziele derselben. Wien, 1895, A. Pichlers Witwe u. Sohn. Gr. 8°. *M.* 1,20.

SCHREIBER, P. *Über die Steilschrift.* Verhdlgn. d. Ver. f. öffl. Gsdhtspflg. in Magdeburg, 1893, XIX—XX, 11.

SCHROETER, R. *Der Gartenbau in den Schullehrerseminaren und Volksschulen.* Ein Handbuch für Seminaristen und Volksschullehrer. Mit 55 Abbild. Wittenberg, 1895, R. Herrosé. Gr. 8°. *M.* 1.

SCHRÖTER, W. *Vierter Bericht über W. Schröters Unterrichts- und Erziehungsanstalt für geistig zurückgebliebene Kinder in Dresden-Neustadt.* Dresden, 1894, Selbstverlag.

SCHULLERUS, JOS. *Der Volksschulgarten nach seiner Anlage, wirtschaftlichen und pädagogischen Ausnutzung.* Hermannstadt, 1895, W. Krafft. Gr. 8°. *M.* 2.

SCHULTZ, A. *Die landwirtschaftliche Ausbildung der unbemittelten Mädchen auf dem Lande.* Bl. f. soc. Prax., 1893, I, 2, 53.

SEGUIN, E. *Rapport et mémoires sur l'éducation des enfants normaux et anormaux.* Paris, 1895, Félix Alcan. 8°. Fr. 5.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BURGSTÄDT. *Schul- und Volksbrausebad.* Mit Abbild. Gsdhtsing., Berlin, 1894, 101.

CORNET, G. *Die Prophylaxis der Tuberkulose und ihre Resultate.* Sonderabdr. a. d. Berl. klin. Wochschr., 1895, XX.

DANZIGER, E. *Was kann die Schule und besonders der Lehrer zur Förderung der Mäßigkeitssache thun?* D. Volksschulfrd., 1895, V—VIII.

EITNER. *Vorschläge zur zweckmäßigen Einrichtung der Jugendspiele.* Rhein.-westfäl. Schulztg., 1895, XVII—XVIII.

FONTANA, A. G. *Manuel de gymnastique.* Paris, 1895, Société d'éditions sciéntifiques.

GENESTE. *École normale à Lyon.* Avec pl. La Sem. des Construct., Paris, XVIII, 502; 512.

GÜNDEL, A. *Über das Wesen und die erziehliche Behandlung des Schwachsinns.* Pädag., Leipzig, 1895, VII.

Häusliche Schularbeiten. Kathol. Schulztg., 1895, XXIV, 186—187.

HERMANN, AUG. *Spiele der Mädchen.* Zeitschr. f. weibl. Bildg., 1895, V.

HIMMEL, J. *Schule der Schwimmkunst.* Wien, 1895, W. Braumüller. *M.* 2,40.

JANKE, O. *Die Gesundheitslehre im Lesebuch.* D. Bl. f. erziehl. Unterr., 1895, I—VIII.

KALB, G. *Die Knabenhandarbeit in ihrer Anpassung an ländliche Verhältnisse.* Lehrerztg. f. Thüring., 1895, I—II.

OPPERMANN, H. W. *Aufgabe und Betrieb des Turnunterrichts im Lehrerseminar.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1895, I.

PARKES, LOUIS C. *Hygiene and public health.* 4. edit. Illustrated. London, 1895, H. K. Lewis. 10 s. 6 d.

PAWEL, JARO. *Die Liegestützübungen als Gerätübungen und ihre Verwendung im Schulturnen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, V, 65—68 ff.

REINICKE. *Neubau des Gymnasiums in Bonn.* Mit Abbild. Centralbl. d. Bauverwaltg., Berlin, 1890, 131.

SCHÄPPI, J. *Die Organisation des hauswirtschaftlichen und beruflichen Unterrichts in unsern Mädchenschulen.* Zürich, 1895, E. Speidel. *M.* 0,80.

SCHMID-MONNARD. *Über klimatische Erholungskuren, insbesondere den Einfluſs der Ferienkolonien auf kranke Kinder.* Sonderabdr. aus der Zeitschr. f. Krkpflg., 1895, VI.

SCHMIDT, F. A. *Die volksgesundheitliche Bedeutung der Jugend- und Volksspiele.* Schulbl. d. Prov. Sachs., 1895, VI.

SCHNELL, H. *Über württembergisches und badisches Schulturnen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, III, 33 ff.; IV, 52—54.

SCHUBERT, PAUL. *Über Steilschrift.* Neue Bahn., 1895, VI, 308—312.

Schwimmen und Schwimmapparate. Schwz. Bl. f. Gsdhtspflg., 1895. XIV, 165—167.

SEYFERT, R. *Plauderei über die häuslichen Schulaufgaben.* Gesdht., 1895, X, 154 ff.

SHUTTLEWORTH, G. E. *Mentally deficient children; their treatment and training.* London, 1895, H. K. Lewis. 4 s.

SMITH, EUSTACE. *Adenoid growths in children.* The Lancet, 1895, May 25, 3743, 1298—1300; June 8, 3745, 1460.

Berichtigung.

In Heft 5, Seite 318, Zeile 13 von oben ist „freie Spiele“ statt „Ferien“ zu lesen.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VIII. Jahrgang. 1895. No. 9.

Originalabhandlungen.

Mein zum Sitzen und Stehen eingerichtetes Schulpult mit aufklappbarem Tischblatt, Sitz- und Fußbrett.

Von

Gymnasiallehrer August Hermann,
Herzoglichem Turninspektor in Braunschweig.

(Mit 2 Figuren.)

Die von Dr. phil. W. Götze zu Leipzig in No. 12, 1894, dieser Zeitschrift veröffentlichte Abhandlung über „Eine neue Steh- und Sitzschulbank“ tritt in ausführlicher und höchst zutreffender Begründung gegen die den Körper schädigende andauernde Beschäftigung der Schuljugend im Sitzen ein. Ich stimme den Ausführungen des geehrten Verfassers voll und ganz zu und kann mit ihm nur wünschen, daſs man endlich Einrichtungen treffe, um das zu lange anhaltende Sitzen der Schüler mit Rücksicht auf ihre Gesundheit zu unterbrechen.

Herr Dr. Götze hat nun durch die Konstruktion seiner Steh- und Sitzschulbank dieses Problem zu lösen gesucht, und er bemerkt auf Seite 668: „Soweit mir bekannt ist, hat man in Deutschland überhaupt noch nicht den Versuch gemacht, ein Schulbanksystem zu schaffen, wie ich es im Sinne habe.“

Dieser Satz veranlaſst mich, zunächst mitzuteilen, daſs ich schon im Jahre 1882 „ein Arbeitssteh- und Sitzpult für Schulen“ hergestellt habe, welches sich 1883 auf der allgemeinen deutschen

Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen in Berlin befand und seitdem im dortigen Schulmuseum aufbewahrt wird.

Ich habe aber in neuerer Zeit an diesem Pulte einige durchgreifende Verbesserungen vorgenommen und trete nunmehr mit meiner Erfindung in dieser Zeitschrift vor die Öffentlichkeit.

Bevor ich meine Einrichtung näher beschreibe, halte ich es für nötig, kurz die Grundsätze anzuführen, welche mir bei der Lösung des Problems die Richtung gaben.

1. Tisch und Bank dürfen durch die anzubringenden Vorrichtungen nichts von ihrer Festigkeit und Dauerhaftigkeit verlieren.
2. Tisch und Bank müssen als ein Ganzes zusammengefügt sein.
3. Die für das Sitzen nach der Körperlänge festzustellenden Maße für Differenz, Distanz, Sitzhöhe, Lehnenhöhe und Lehnenform dürfen nicht durch die Vorrichtungen für das Stehen beeinträchtigt werden, und umgekehrt soll ein bequemes Stehen und die hierfür richtige Pulthöhe nicht durch jene Verhältnisse eine Benachteiligung erfahren.
4. Die Umwandlung der Sitzvorrichtung in ein Stehpult und umgekehrt, sowie der für diese Zwecke nötige Mechanismus muß einfach und dauerhaft sein und die ganze Veränderung sich für die Schüler in kürzester Zeit vollziehen.

Mein neues Subsellium schließt sich eng an die von mir seit 1863[1] konstruierten und im Laufe der Zeit verbesserten Schulbänke und -tische, welche sich nicht nur bei uns zu Lande, sondern auch an vielen anderen Orten bewährt haben, an.

Die wesentlichsten Eigentümlichkeiten dieser Schulbänke sind folgende:

1. Die von mir zuerst mitgeschaffene **Minusdistanz**, bei

---

[1] Vergl. die Schrift: *Die Sitzeinrichtungen in Schule und Haus und die Schulbankfrage* von A. Hermann. Braunschweig, 1868. 2. Aufl. 1879.

welcher die innere Tischkante die vordere Bankkante um 5 cm überragt.

2. Eine 42 bis 48 cm breite Tischplatte mit einer Neigung von 1 : 7, deren innere Hälfte (22 cm) aufklappbar, also beweglich eingerichtet ist und auch mittelst eines Stellers zu einem Lesepulte hergerichtet werden kann.
3. Eine zweckmäfsig geformte Kreuzlehne, welche zuerst von Fahrner eingeführt und später auch von Dr. H. Meyer-Zürich und anderen als die geeignetste Lehne anerkannt worden ist.
4. Eine nach der Körpergröfse berechnete Differenz, unter welcher man bekanntlich den Höhenunterschied zwischen Tisch und Bank versteht.
5. Eine Bank, deren Sitzbrett eben, aber so geneigt ist, dafs die Hinterkante desselben mindestens 2 cm tiefer liegt, als die Vorderkante, und deren Höhe nach der Unterschenkellänge berechnet ist.

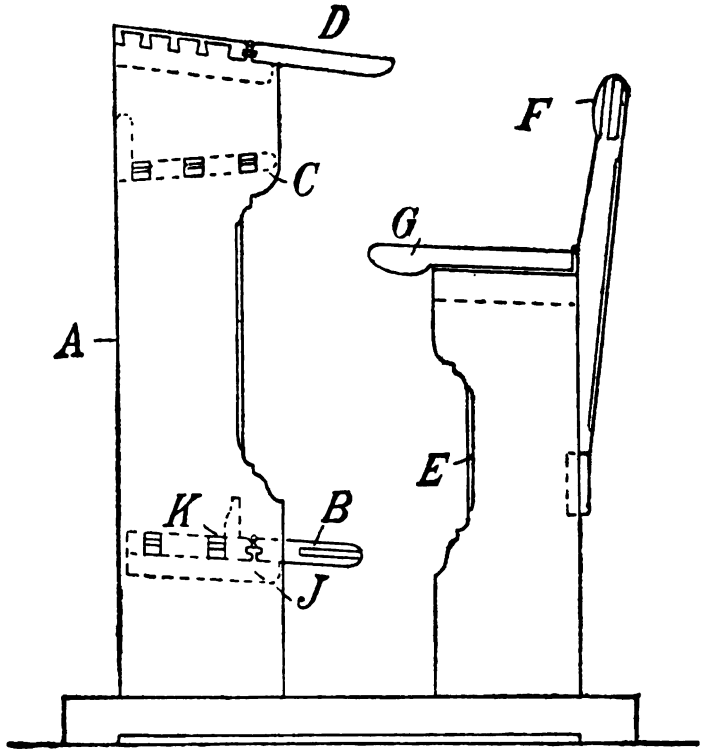
Die Punkte 1 und 2 ermöglichen nicht nur, dafs die Tischplatte die notwendige Breite bekommt, sondern dafs auch die Sitzbank ergiebig breit wird (bis 40 cm für die Oberstufen höherer Schulanstalten) und dafs ferner ein bequemes Ein- und Ausgehen, wie Aufstehen stattfindet. Eine Nulldistanz mit fester Tischplatte läfst letzteres beides nicht zu.

Die zurückklappbare Tischplatte bleibt aber nach meinen Erfahrungen ohne Frage der einfachste und sicherste Mechanismus für die Erreichung jener Zwecke, vorausgesetzt, dafs alles dazu Nötige gut und aus bestem Materiale hergestellt ist.

Die Kreuzlehne, welche Punkt 3 berührt, halte ich erfahrungsmäfsig für die zweckmäfsigste Schulbanklehne, denn sie stützt nicht nur in bester Weise den beweglichsten Teil des Rückgrats, sondern gestattet auch ein Überbiegen nach hinten mit Vermehrung der Lendenwirbelkrümmung, welche in regelrechter Gestaltung dem Menschen die ihm eigenartige schöne und edle Haltung verleiht. Diese vermehrte Lendenwirbelkrümmung trägt dann durch ihre federnde Spannung den ganzen oberen Rumpf, und damit ist allein die Möglichkeit

geboten, die gesamte Wirbelsäule zu entlasten und den beim Sitzen ermüdeten Rücken ausruhen zu lassen. Eine Kreuzlehne, in richtiger Höhe angebracht, gestattet auch, die zurückgezogenen Ellenbogen darauf zu stützen, so dafs die Sitzenden, wenn sie nicht in der Schreibbeschäftigung sind, hierdurch

Fig. 1.



den Schultergürtel feststellen und damit den ganzen Brustkorb entlasten können; auf diese Weise heben sie auch die so schädlichen Zusammenpressungen der Unterleibsorgane auf.

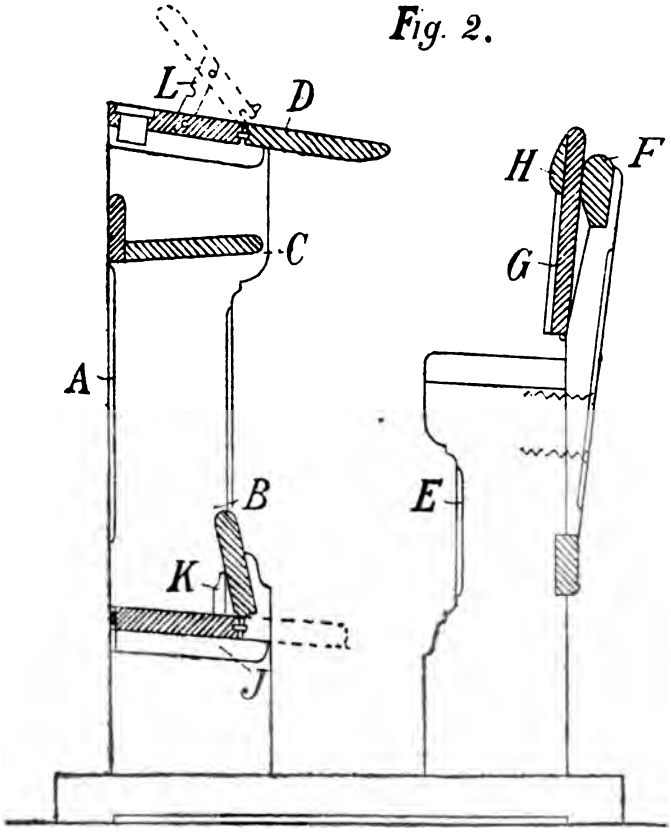
Alle diese Vorzüge fallen bei einer Rückenlehne, ob sie eine durchgehende, oder Einzellehne ist, fort, und aufserdem

führt dieselbe noch viele Nachteile mit sich, auf die hier ein zugehen der Raum fehlen würde.

Punkt 3 ist heutzutage allgemein anerkannt. (? D. Red.)

Zu Punkt 4 bemerke ich noch, daſs ich eine möglichst breite Sitzbank, welche thunlichst den ganzen Oberschenke

Fig. 2.



bis zur Kniekehle unterstützt, zu einem richtigen Sitzen für sehr notwendig halte. Gänzlich überflüssig ist es, die Sitzbretter auszuschweifen, denn dabei geht die hintere wieder etwas aufsteigende Bankfläche doch für das Sitzen verloren.

In welcher Weise ich nun mein Schulpult für den Steh- und Sitzunterricht im Anschluſs an die im obigen kurz ent-

wickelten Grundsätze gebaut habe, will ich mit Hilfe der auf Seite 516 und 517 beigegebenen Zeichnungen erläutern:

Die Figur 1 gibt in der Seitenansicht das zum Sitzunterricht dienende Schulpult, und Figur 2 zeigt dasselbe im Vertikalquerschnitt für den Stehunterricht umgewandelt. Die Maßverhältnisse sind für eine Körpergröße von 175 cm, die Größe eines normalen Erwachsenen, gezeichnet.

Die ganze Höhe des Pultes ist von vornherein für die Steharbeit berechnet und beträgt z. B. für jene Körpergröße bei A 120 cm.

Die Tischplatte ist in ihrem dem Sitze zugekehrten Teile 22 cm breit und aufklappbar. Starke, absolut ebene Nußbänder vermitteln diese Eigenschaft.

Das darunter befindliche Bücherbrett C besitzt eine Neigung nach der Außenkante des Tisches hin.

Das unten angebrachte Fußbrett B, welches für den Sitzenden den Fußboden ersetzt, ist nach dem Sitzenden zu geneigt. Es befindet sich für die oben angenommene Körpergröße im Mittel 30 cm, also in doppelter Höhe einer normalen Treppenstufe, über dem Fußboden. Nur um so viel ist also das ganze Subsellium höher, als wenn es allein für das Sitzen gebaut wäre. Der vordere Teil des Fußbrettes ist mit dem anderen an den Tischwangen fest eingezapften Teile ebenfalls durch sehr starke, völlig ebene Nußbänder verbunden und läßt sich mithin aufklappen. Dieses Fußbrett stützt sich, wenn es heruntergeklappt ist, auf die seitlichen Leisten J und lehnt sich nach dem Aufklappen gegen die Knaggen K.

Die Bank E, die mit einer Kreuzlehne F versehen ist, enthält einen seiner ganzen Breite nach aufklappbaren Sitz G, welcher mit den Lehnenstützen durch starke Winkelbänder verbunden ist. Für das Stehen weist das Sitzbrett einen Wulst H (Fig. 2) auf, welcher dabei die Kreuzlehne vertritt.

Die Umwandlung, um vom Sitzen zum Stehen zu kommen, vollzieht sich rasch und höchst einfach folgendermaßen:

Auf 1 klappt der Sitzende den beweglichen Teil der Tischplatte auf und erhebt sich zugleich, auf dem Fußbrett stehend,

welches für diesen Zweck absolut stark gebaut ist. Auf 2 schlägt er den Sitz zurück. Auf 3 tritt er vom Fufsbrett auf den Boden und stöfst zugleich den Vorderteil des Fufsbrettes mit einem Fufse in die Höhe. Auf 4 klappt er die Tischplatte wieder in die Schreiblage zurück, oder er bringt sie mittelst eines seitlich angebrachten Stellers L (Fig. 2) in die durch Punkte angedeutete Stellung als Lesepult.

Will der Schüler vom Stehen zum Sitzen übergehen, so nimmt er folgende Handhabungen vor:

Auf 1 klappt er die Tischplatte auf. Auf 2 klappt er mit dem Fufse das Fufsbrett herunter und stellt sich auf dasselbe. Auf 3 schlägt er den Sitz herunter und setzt sich auf denselben. Auf 4 bringt er die Tischplatte wieder in die Schreiblage. Die ganze Umwandlung nimmt nur wenige Sekunden in Anspruch. Dabei ist kein Geräusch bemerkbar, denn die Bankwangen sind auf ihren oberen Kanten, ebenso die Knaggen K und die Leisten J mit Gummistreifen belegt.

Ich sollte meinen, es gäbe keine einfachere, dauerhaftere und zuverlässigere Konstruktion, um die Frage der Abwechselung zwischen Sitz- und Steharbeit in der Schule zu lösen. Wenn ich auch hier keinen eingehenden beurteilenden Vergleich zwischen meinem und dem Dr. Götzeschen Subsellium anstellen will, so kann ich doch nicht umhin, zu bemerken, dafs mir die Götzesche Konstruktion mit der hoch zu hebenden Tischplatte nebst den dazu nötigen Metallfedern nicht auf die Dauer diejenige Festigkeit aufzuweisen scheint, die man an Schultische und Schulbänke stellen mufs. Diese Verstellbarkeit, auf Nut und Feder beruhend, wird bei längerem Gebrauche versagen. Staub und anderer Schmutz sorgen schon dafür. Ich habe im Jahre 1873 bereits eine ähnliche Vorrichtung bei meinem verstellbaren Arbeitstische für das Haus in Verwendung genommen. Dabei hat sie sich bewährt, denn ein Verstellen mit Rücksicht auf das wachsende Kind wird nur alle Jahre zur Notwendigkeit.

Die drei festen Verbindungen zwischen den Tischwangen, bestehend in Tischplatte, Bücherbrett, Fufsbrett, bedingen eine

vollständige Festigkeit meines Schultisches. Für die Bank übernimmt dieses die Lehne durch ihre Stützen und die unter diesen angebrachte Querleiste.

Zum Schlusse bemerke ich noch, dafs meine Erfindung den Schutz des Kaiserlichen Patentamtes geniefst und unter No. 36922 in die Gebrauchsmusterrolle eingetragen ist.

Der Preis für ein zweisitziges Sitz- und Stehpult beträgt 40 Mark.

Die hygienischen Untersuchungen in einer Anzahl höherer Schulen Norwegens.

Von

M. K. Håkonson-Hansen,
Lehrer und Observator in Drontheim.[1]

Die in der Überschrift genannten Untersuchungen, über welche ich für die Leser dieser Zeitschrift wiederholt berichtet habe,[2] sind, wie man sich erinnern wird, in den Jahren 1891 und 1892 ausgeführt worden. Nach Abschluſs derselben wurde das gesammelte Material der Bearbeitung unterzogen, und die Resultate liegen nun seit Beginn des Winters 1894/95 der Öffentlichkeit vor. Die Publikation umfaſst ein Heft in Kleinfolio, XVIII + 151 Seiten, nebst einer Reihe graphischer Zusammenstellungen der Daten, welche in den 41 Tabellen, die den Text bilden, enthalten sind.[3] Zwar ist das

---

[1] Deutsch von Oberrealschulprofessor Dr. Leo Burgerstein in Wien.

[2] S. diese Zeitschrift 1892, No. 4, S. 180; 1893, No. 7 und 8. S. 396—403; 1894, No. 4, S. 210—212.

[3] Der vollständige Titel lautet: *Bilag 6 til Forslag om en forandret Ordning af den højere Alménskole: Undersøgelser om Sundhedstilstanden ved norske højere Gutte-og Pigeskoler samt Fællerskoler (Udførte i 1891 og 1892).* Kristiania, 1894. Ein französisches Resumé findet sich Seite VI.

Werk, welches damit den für Schulhygiene Interessierten vorgelegt wird, nicht von überwältigendem Umfang, aber es reicht doch aus, um zu zeigen, dafs der Gesundheitszustand der Jugend der höheren Schulen Norwegens in allen wesentlichen Beziehungen dasselbe oder ein ähnliches Bild gibt, wie in anderen Ländern, wo er Gegenstand einer um vieles eingehenderen Untersuchung geworden ist.[1] Aus der Arbeit selbst scheint auch hervorzugehen, dafs für die Plananlage derselben der Gesichtspunkt mafsgebend war, Parallelen mit anderswo gesammelten Erfahrungen zu ziehen, soweit Material hierfür bereits vorlag.

Meinem Versprechen gemäfs werde ich in den folgenden Zeilen die Resultate der Untersuchungen über den Gesundheitszustand an den 16 höheren Knaben- und Mädchenschulen, sowie an den Volksschulen in verschiedenen Teilen Norwegens kurz referieren. In Bezug auf die Anordnung dieser Untersuchungen verweise ich auf meine vorläufige Mitteilung im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift, No. 4, S. 210—212. Hier sei nur hinzugefügt, dafs dieselben 1546 Schulbesucher, und zwar 930 Knaben und 616 (618) Mädchen, umfafsten. Die gesamten Untersuchungen betrugen 3797. Davon entfallen 2457 auf die Knaben, 1340 auf die Mädchen. Es wurden derart nicht sämtliche Schulbesucher allen, d. h. drei Prüfungen unterworfen. Einer der Gründe hierfür war der Austritt einer Anzahl Mädchen aus den höheren Klassen vor Abschlufs der Untersuchung.

Wie oben angedeutet, liegen die Ergebnisse eigentlich nur in Gestalt eines Tabellenwerkes vor. Dieses ist, den Geschlechtern entsprechend, in zwei Abteilungen gebracht. Die vier ersten Tabellen für jedes Geschlecht bieten eine Übersicht über die körperliche Entwickelung, indem Länge und Gewicht für die verschiedenen Altersklassen angegeben werden. In den folgenden Tabellen führe ich die hierhergehörigen Durch-

[1] Wie sich aus dem Folgenden ergibt, dürften die Dinge in Norwegen doch günstiger liegen. D. Übers.

Tabelle I. Körperlänge in Centimetern.

Alter in Jahren	Norwegische Kommission		Schwedisches Komitee		Dänische Kommission		Kotelmann-Hamburg		Quetelet-Brüssel		Pagliani-Turin		Bowditch-Boston	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
11—12	140,4	142,8	136	137	135	133	135,06	—	132,5	130,1	129,4	131,5	135,4	135,7
12—13	143,7	145,7	140	143	138	138	139,91	—	137,5	135,2	133,7	136,7	140,0	141,9
13—14	147,5	150,2	144	148	143	146	143,09	—	142,3	140,0	139,6	142,6	145,3	147,7
14—15	153,3	155,3	149	153	149	151	148,88	—	146,9	144,6	145,4	149,6	152,1	152,3
15—16	159,6	158,9	156	157	156	154	154,19	—	151,3	148,8	151,9	152,6	158,2	155,2
16—17	164,0	158,9	162	159	164	159	161,65	—	155,4	152,2	158,0	154,0	165,1	156,4
17—18	169,3	156,0	167	160	167	—	166,90	—	159,4	154,6	160,0	155,0	168,0	157,2
18—19	167,0	—	170	160	170	—	168,39	—	163,0	156,3	160,8	155,0	169,3	157,3
19—20	169,3	—	171	162	—	—	166,86	—	165,5	157,0	161,6	—	—	—

schnittswerte der ersten der drei Untersuchungen an; ich stelle die entsprechenden Werte aus den Nachbarländern und andere daneben, da derartige Zahlen durch den Vergleich erst ihre besondere Bedeutung erhalten.

Wie aus Tabelle I auf Seite 522 zu ersehen, übertrifft die Länge der norwegischen Mädchen im 12. und den nächstfolgenden drei Lebensjahren die Länge der gleichaltrigen Knaben. Erst im 16. Lebensjahre ändert sich das Verhältnis zu Gunsten der Knaben. Die Maßangaben anderer Autoren — ausgenommen die QUETELETS[1] — zeigen ein ähnliches Verhalten der beiden Geschlechter, nur ist der Zeitpunkt, in welchem das Wachstum eine Änderung erfährt, wie man sieht, nicht genau derselbe. Diese Verschiedenheit springt besonders ins Auge, wenn man die Reihen für die beiden Nachbarländer, das Flachland Dänemark und das Bergland Norwegen, in Vergleich zieht.

Aber auch in anderer Beziehung erregen die Längenmaße der norwegischen Kinder im Vergleiche mit den entsprechenden Maßen anderer Länder Aufmerksamkeit: die norwegischen Kinder sind durchweg größer, vor allem im eigentlichen Alter der Schulpflicht. Besonders auffallend tritt der Unterschied beim Vergleiche mit den italienischen Zahlen PAGLIANIS hervor.

Werfen wir nun einen Blick auf das andere Moment, welches über den Körperzustand und dessen Entwickelungsgang bei den Kindern Aufschluß gibt, nämlich das Körpergewicht, wobei ich die Mittelwerte aus den erwähnten Tabellen nehme und daneben die entsprechenden Werte der Nachbar- und anderer Länder in analoger Weise, wie es bei der Körperlänge geschehen ist, stelle. Dieser Vergleich ist ebenso lehrreich, wie der vorhin gebotene. Steht man etwa nicht hier, wie früher, vor den Ergebnissen tiefgreifender nationaler Eigentümlichkeiten?

---

[1] QUETELET untersuchte bloß zehn Kinder jeder Altersklasse und edes Geschlechtes. Diese wurden ausgewählt als solche, die er für normal gebaut hielt.

Tabelle II. Körpergewicht in Kilogrammen.

Alter in Jahren	Norwegische Kommission		Schwedisches Komitee		Dänische Kommission		Kotelmann-Hamburg		Quetelet-Brüssel		Pagliani-Turin		Bowditch-Boston	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
11—12	35,3	34,2	32,2	31,9	31,0	30,5	30,75	—	27,0	25,5	26,6	26,9	31,84	31,23
12—13	36,0	38,0	34,5	35,9	33,5	34,0	33,94	—	29,0	29,0	29,3	29,5	34,89	35,53
13—14	38,5	41,5	37,6	39,6	36,5	38,0	35,80	—	33,1	32,5	33,0	34,5	38,49	40,21
14—15	43,5	45,9	42,3	44,8	40,5	42,0	41,01	—	37,1	36,3	36,6	38,5	42,95	44,65
15—16	48,5	50,0	46,8	48,9	46,5	46,5	45,95	—	41,2	40,0	41,8	43,8	48,59	48,12
16—17	53,7	49,9	52,3	51,6	53,0	51,0	51,93	—	45,4	43,5	47,2	45,7	54,90	50,81
17—18	65,1	52,2	57,6	54,6	57,5	—	56,87	—	49,7	46,8	52,7	47,5	57,84	52,41
18—19	59,0	—	61,3	56,3	61,0	—	60,36	—	53,9	49,8	53,8	48,6	60,13	52,24
19—20	66,3	—	63,3	57,4	—	—	61,85	—	57,6	52,1	55,0	—	—	—

Die Zahlen in Tabelle II geben zu ähnlichen Bemerkungen Anlafs, wie sie bei Tabelle I gemacht wurden. Die norwegischen Kinder sind fast durchgehends schwerer, als die des Auslandes. Über die Gewichtsverhältnisse der beiden Geschlechter ist zu bemerken, dafs der Vorsprung, den das weibliche Geschlecht in der Pubertätsperiode und darüber hinaus aufweist, sich bezüglich seines zeitlichen Verlaufes in den skandinavischen Ländern ganz gleich verhält.

Es scheint fast, als ob die physische Entwickelung der heranwachsenden Generation durch die Mühen und Eigentümlichkeiten überhaupt, welche das Bergland mit sich bringt, begünstigt werde. Diese Entwickelung gewinnt natürlich durch den Eifer, mit dem die norwegische Jugend allerlei körperliche Übungen betreibt. Es findet sich auch genug Licht und sauerstoffreiche Luft unter Norwegens Himmel.

Ist aber die Schuljugend hier gesunder und kräftiger, als in anderen Ländern? Wir wollen sehen, was Tabelle III auf Seite 526 und 527 darüber sagt. Die Zahlen in dieser Tabelle sind zweien von den elf Tabellen über den Gesundheitszustand und die Krankheiten der Schüler im Kommissionsberichte entnommen. Zum Vergleich stelle ich einige von den vollständigeren Angaben aus Schweden und Dänemark daneben.

Ich will nicht auf eine genauere Betrachtung der in Tabelle III angeführten norwegischen Krankenprozente eingehen, welche sich auf Kinder der Mittelschulen von der vierten Klasse aufwärts beziehen. Ist doch die Anzahl der Untersuchten zum Teil zu klein, als dafs man aus dem gefundenen Resultate irgend einen sicher begründeten allgemeinen Schlufs ziehen könnte. Ich darf aber gewifs sagen, dafs die Reihen von Norwegen an der Seite jener von Schweden und Dänemark die Konturen des wirklichen Krankheitsbildes einigermafsen richtig angeben. Mit Rücksicht auf die Tabelle dürfte es wohl zutreffend sein, die oben aufgestellte Frage, ob die norwegische Schuljugend gesunder und kräftiger sei, als die anderer Länder bejahend zu beantworten.

Als Mangel macht sich bei der Zusammenstellung der

Tabelle III.

Norwegische Kommission				Schwedisches Komitee				
Klassen	Knaben	Mädchen	Auszug	Höhere Schulen[1]	Klasse[2]	Alter[3]	Knaben	Mädchen
4. Klasse Mittelschule.....	21,8	—	—	Gemeinsame Linie	I	7	34,4	28,6
					II	8	37,6	50,0
7. Klasse Mittelschule.....	—	36,5	—		III	9	38,0	47,6
					IV	10	37,4	55,7
5. Klasse Mittelschule.....	24,0	—	—		V	11	36,6	59,7
				Lateinlinie	VIa	12	34,7	64,8
8. Klasse Mittelschule.....	—	31,7	—		VIb	13	38,6	64,4
					VIIa	14	40,5	63,1
6. Klasse Mittelschule.....	18,9	—	—		VIIb	15	36,9	63,9
9. Klasse Mittelschule.....	—	42,3	—	Reallinie	IV	—	32,9	—
					V	—	26,7	—
4.—6. Klasse Mittelschule..	—	—	K. 21,9		VIa	—	25,8	—
7.—9. Klasse Mittelschule..	—	—	M. 36,6		VIb	—	31,7	—
					VIIa	—	33,6	—
1. Lateinklasse .	16,1	—	—		VIIb	—	38,6	—
1. Realklasse ..	16,9	—	—					
1. Klasse Gymnasium.....	—	—	16,5		—	16	—	62,5
					—	17	—	68,5
10. Klasse Gymnasium.....	—	40,5	—		—	18	—	60,3
					—	19	—	60,0
Gemeinschaftliche Schulen:					—	20	—	90,9
					—	?	—	50,0
4. Klasse Mittelschule.....	25,0	36,9	—					
5. Klasse Mittelschule.....	22,0	42,4	—					
6. Klasse Mittelschule.....	46,9	58,1	—					
Knaben.....	—	—	28,7					
Mädchen.....	—	—	45,6					
					Zusammen[4]		36,1	61,7

[1] Außer den vollklassigen höheren Schulen hat Schweden auch fünfklassige und dreiklassige, ferner zweiklassige und einklassige Pädagogien; das Krankenprozent variiert für diese Lehranstalten bezw. innerhalb 39,7—29,2, 32,2—36,9, 40,2—29,5 und ist endlich 42,5. [2] Die Klassennummer gilt blofs für die Knaben. [3] Das Alter, d. h. verlebte Jahre, gilt

Krankenprozente.

Dänische Kommission						Axel Hertel-Kopenhagen[5]				
Alter	Knaben			Mädchen		Schule	Klasse	Alter	Knaben	Mädchen
	Lateinschule	Realschule	Mittelschule	Privatschulen	Sämtliche Schulen					
6	—	15	16	—	—		—	5	—	—
7	—	24	21	23	25		1	6	18,6	12,7
8	—	29	23	27	32	Gemeinsame Klassen	2	7	18,3	29,1
9	—	30	28	28	33		3	8	34,0	32,0
10	—	30	31	39	37		4	9	30,7	32,3
11	26	28	29	40	43		5	10	33,6	32,0
12	32	29	27	39	42		6	11	33,5	45,5
13	33	30	25	42	48					
14	34	29	24	50	51		I	12	32,8	51,4
15	32	22	22	48	47		II	13	41,9	51,7
16	30	26	—	40	42	Lateinklassen	III	14	31,8	46,2
17	34	31	—	40	40		IV	15	28,3	50,8
18	29	—	—	—	—		V	16	38,2	61,0
							VI	17	26,4	—
							I	12	38,8	—
							II	13	30,9	—
						Realklassen	III	14	24,3	—
							IV	15	23,4	—
	32	28	26	39	41				31,1	39,4

bloß für die Mädchen. [4] Die Summe für die Mädchen umfaßt auch das Krankenprozent jener, welche 21 Jahre und mehr verlebt haben (71,4%). [5] Axel Hertel, *Om Sundheds-forholdene i de højere Drenge-og Pigeskoler i Kjøbenhavn*, 1881.

skandinavischen Ziffernreihen der Umstand bemerkbar, dafs die norwegischen Angaben nicht nach dem Alter der Kinder gruppiert sind.[1] Man kann aus diesem Grunde zu keiner klaren Vorstellung über den Verlauf der Krankheitskurve auf den verschiedenen Altersstufen kommen.

Es erübrigt noch, zu ermitteln, welche Krankheitszustände die hervorragendste Rolle im Leben der norwegischen Schuljugend spielen, und welches ihre Häufigkeit ist. Um zur Kenntnis etwa vorhandener Verschiedenheiten dieser Häufigkeit in den drei skandinavischen Ländern zu kommen, nehme ich in Tabelle IV auf Seite 530 und 531 auch die statistischen Nachweise für Schweden und Dänemark auf.

Obwohl die Krankheitsstatistik der drei nordischen Länder in mehreren Beziehungen nicht gleichartig ist, so dafs eine streng durchgeführte Vergleichung sich von selbst verbietet, so gibt die Tabelle IV doch einige Stützpunkte, auf welche eine, wenn auch nur summarische Beurteilung der Morbiditätsverhältnisse der Schuljugend in jenen Ländern basiert werden kann.

Bezüglich Norwegens sehen wir, dafs häufigerer Kopfschmerz die erste Rolle im Kränklichkeitsregister sowohl der Knaben, als der Mädchen spielt. Unter den Mädchen ist dieses Leiden doppelt so stark verbreitet, wie unter den Knaben. Die Zahlen von Dänemark und Schweden zeigen, dafs auch hier der Kopfschmerz eine hervorragende Stelle einnimmt, in Hertels Kopenhagener Ziffern sogar den ersten Platz, wie in Norwegen. Einen eigentümlichen Eindruck macht die Thatsache, dafs, während in Norwegen, ganz wie in Schweden, das weibliche Geschlecht am meisten dem Kopfschmerz unterworfen ist, in Dänemark das männliche diesem Leiden den gröfsten Tribut entrichtet.

Weiter erkennen wir, dafs die Skrofulose bei der Jugend

---

[1] Falls das Urmaterial noch existiert, entschliefsen sich vielleicht die Bearbeiter zu einem diesbezüglichen sehr wünschenswerten Nachtrag. D. Übers.

der höheren Schulen Norwegens eine weit geringere Verbreitung besitzt, als bei der Jugend der Nachbarländer. Die Mädchen sind aber auch hier durch dieses Leiden stärker belastet, als die Knaben, welches Verhältnis übrigens, wie den Tabellen zu entnehmen ist, bei allen Leidenszuständen im norwegischen Teil der Statistik hervortritt.

Ferner ist zu bemerken, dafs Blutarmut und Bleichsucht, sowie Nervosität und Nervenleiden auch in Norwegen zu den häufigsten Jugendleiden zählen. Doch haben die Nachbarländer bei beiden Geschlechtern mehrfach höhere Ziffern hierfür zu verzeichnen.

Dafs Verdauungskrankheiten ein so hohes Prozent aufweisen, wirkt einigermafsen überraschend.

Rückgratsverkrümmungen würden vermutlich bei wiederholter Untersuchung etwas geringere Zahlen ergeben haben.

Von den übrigen Tabellen in dem Werke der norwegischen Kommission über den Gesundheitszustand der Jugend behandeln zwei die tägliche Arbeitszeit, drei den Unterricht aufserhalb der Schule, zwei die chronischen Krankheiten, zwei ätiologische Momente, elf die statistischen Verhältnisse der verschiedenen Schulklassen, eine Wirbelsäulendeformitäten in einigen Mädchenschulen und eine den Eintritt der Menstruation nach Altersklassen. Diese letzte Tabelle gibt für 618 Schülerinnen folgende Daten an. Die Periode trat ein im 12. Lebensjahr bei 0,8%, im 13. bei 2,9%, im 14. bei 15,4%, im 15. bei 16,5%, im 16. bei 7,3%, im 17. bei 1,1% und im 18. bei 0,3% der Gesamtzahl. Im Alter von 11—17 Jahren waren also zusammen 44,3% menstruiert und unter diesen im Alter von 13—14 Jahren 31,9%.

Die Frage nach den Ursachen der vorgefundenen Kränklichkeit, besonders danach, ob der Schule irgend eine Schuld daran zufällt, konnte die Kommission nicht beantworten. Ein Blick auf die Krankenprozente und die Arbeitszeit gibt uns keinen aufklärenden Wink hierüber.[1]

[1] Bei den Knaben hat die 5. Mittelschulklasse das gröfste Krankenprozent, während die 6. Klasse die gröfste tägliche Arbeitszeit, nämlich

Tabelle IV. Krankheiten und ihre

Land	Schulart	Geschlecht	Skrofulose	Blutarmut Bleichsucht	Nervosität Nervenleiden
Norwegen	Höhere Schulen	Knaben	1,6	4,7	4,3
		Mädchen	2,1	20,5	10,1
Schweden	Höhere vollklass. Schulen	Knaben	2,7	12,7[2]	2,0[3]
	Fünfklassige Schulen		3,2	13,4	2,6
	Dreiklassige Schulen		2,4	17,7	1,6
	Höhere Schulen	Mädchen	5,0	36,6	6,5
Dänemark	Kopenhagens „sonstige“[5] Schulen	Knaben	27,4	28,3	7,1[6]
		Mädchen	21,0	37,6	4,9
	„Sonstige“ Schulen der Inselstädte	Knaben	23,3	22,2	7,4
		Mädchen	25,9	26,9	9,3
	„Sonstige“ Schulen der Städte Jütlands	Knaben	16,9	23,2	7,9
		Mädchen	15,6	46,2	4,6
	Höhere Schulen Kopenhagens nach Axel Hertel	Knaben	18,0	12,0[3]	19,0[3]
		Mädchen	17,0	31,0	12,0
Norwegen	Höhere Schulen	Knaben Maxim.	3,1	5,6	5,4
		Knaben Klasse	1. Realklasse	5. Mittelschulkl.	1. Realklasse
		Mädchen Maxim.	7,6	40,3	17,7
		Mädchen Klasse	5. Klasse	6. Klasse	6. Klasse

[1] Die Rückgratsverkrümmungen sind bloß nach einer der drei Untersuchungen, nämlich der vom Dezember 1891, angeführt.

[2] Die schwedische Statistik hat hier bloß Bleichsucht.

[3] Die schwedische Statistik hat hier nur Nervosität.

[4] Diese Zahlen geben Maxima und Minima der Krankenprozente durch alle Klassen an. Unter Krankheiten des Verdauungsapparates sind hier angeführt „Krankheiten des Magens und Darmkanales“, unter chronischen Brustleiden „Krankheiten der Lunge, Luftröhre und des Herzens.“

Häufigkeit nach Prozenten.

Häufiger auftretender Kopfschmerz	Öfteres Nasenbluten	Krankheiten des Verdauungsapparates	Chronische Brustleiden	Neigung zu Katarrhen	Rückgratsverkrümmungen[5]	Andere chronische Leiden.
16,1	3,3	6,6	0,5	—	7,9	2,0
32,7	4,1	12,5	1,4	4,6	17,9	3,1
13,5	6,2			—	1,5	
14,6	5,8	0,5—2,3[4]	0,4—4,8[4]	—	1,3	6,1—15,9[4]
9,6	6,4			—	1,0	
36,1	6,8	—	—	—	10,8	8,9
20,1	—	—	—	—	—	22,1[7]
19,8	—	—	—	—	—	16,7
20,5	—	—	—	—	—	26,6
15,7	—	—	—	—	—	22,2
23,4	—	—	—	—	—	28,6
16,8	—	—	—	—	—	16,8
24,0	7,0	—	—	—	1,0	10,0[10]
22,0	4,0	—	—	—	4,0	5,0
20,0	3,8	8,4	1,3		9,8	2,8
5. Mittelschulkl.	5. Mittelschulkl.	4. Mittelschulkl.	1. Lateinklasse	—	1. Lateinklasse	5. Mittelschulkl.
37,1	9,2	16,3	8,1	12,3	25,0	5,3
6. Klasse	4. Klasse	10. Klasse	6. Klasse	9. Klasse	10. Klasse	7. Klasse

[5] „Sonstige" Schulen sind die Schulen mit Ausnahme der Volksschulen.
[6] In der dänischen Statistik ist diese Rubrik überschrieben „nervöse Leiden".
[7] Hat in der dänischen Statistik die Überschrift „Sonstige Krankheiten".
[8] Hat bei Axel Hertel (a. a. O.) die Überschrift „Bleichsucht".
[9] Ebendaselbst überschrieben „Nervosität".
[10] Ebendaselbst überschrieben „Andere Krankheiten".

Das von der Kommission gesammelte Material wurde von Sanitätshauptmann Dr. med. A. L. Fage und Oberarzt J. K. Hald bearbeitet, welche hierbei nachstehende zwei Fragen zu beantworten hatten. Die abgegebene Antwort lasse ich beide Male auf die betreffende Frage folgen.

1. Frage: Welche Aufklärungen gibt die angestellte Körperuntersuchung über den Gesundheitszustand bei der Bevölkerung der höheren Schulen in einer gewissen Altersphase (12. bis 16. Jahr)?

Antwort ad 1: Der Gesundheitszustand der Besucher unserer höheren Schulen kann nicht als ungünstig und die körperliche Entwickelung im ganzen nicht als gehemmt bezeichnet werden. Das Verhalten unserer Schulkinder scheint in dieser Hinsicht günstiger zu sein, als dasjenige der Schuljugend in unseren beiden Nachbarländern.

Bei den weiblichen Schulbesuchern zeigt sich im ganzen eine gröfsere Kränklichkeit, als bei den männlichen. Doch kann ein verhältnismäfsig grofser Teil der vorgefundenen Leidenszustände nicht als ausreichend erklärt werden, um die betreffenden Individuen als krank zu bezeichnen, wenn auch deren Arbeitskraft durch die bezüglichen Zustände in höherem oder geringerem Grade geschwächt sein mag.

2. Frage: Kann irgend ein bestimmter Einfluſs auf den Gesundheitszustand der Schuljugend seitens des Elternhauses oder der Schule statistisch nachgewiesen werden?

Antwort ad 2: Auf die Frage, inwieweit die erwähnten Leidenszustände durch das Schulleben selbst verschuldet sind, kann eine bestimmte Antwort nicht erteilt werden. Hinsichtlich der Mädchen läfst sich eine verhältnismäfsig grofse Zahl der bei ihnen vorkommenden Krankheitssymptome auf Eigentümlichkeiten der weiblichen Natur zurückführen, und liegt insofern die Schuld aufserhalb der Schule; man darf jedoch annehmen, dafs

2 Stunden 42 Minuten bis 3 Stunden 30 Minuten, besitzt. Unter den Mädchen finden wir in der 9. Klasse das höchste Krankenprozent, in der 6. Klasse die höchste Arbeitszeit, nämlich 2 Stunden 40 Minuten bis 2 Stunden 56 Minuten.

sich jene Symptome während des Schullebens stärker entwickeln und mithin die Mädchen für angestrengte Schularbeit minder geeignet sind.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Sitzungen der Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg.

Von

Dr. phil. G. Autenrieth,
Rektor des Alten Gymnasiums in Nürnberg.

(Fortsetzung und Schluſs.)

IX. Sitzung am 12. Februar 1895 gemeinsam mit dem Ausschusse des Vereins Jugendhort.

Der Vorsitzende Dr. Schubert hebt zunächst die Bedenken hervor, welche die Speisung armer Schulkinder in den Wärmestuben hervorriefe bezüglich 1. der Auswahl wirklich Bedürftiger, 2. der hygienischen Einrichtungen daselbst, 3. der sittlichen Gefährdung der Kinder, 4. der örtlichen Lage der Wärmestuben; dagegen scheine eine Speisung in den Lokalen des Jugendhorts sich weit mehr zu empfehlen. Durch Schulrat Dr. Glauning seien inzwischen die nötigen, früher angedeuteten Erhebungen gepflogen und in einer Übersicht zusammengefaſst worden, welche nunmehr in einzelnen Exemplaren zur Verteilung gelangte. Unter den 15785 Schülern und Schülerinnen der Nürnberger Volksschulen befinden sich danach

170 = 1,1%, welche ungenügendes Frühstück, d. h. kaltes oder überhaupt keines erhalten,

92 = 0,58%, welche im Elternhause kaltes Mittagessen,

40 = 0,25%, welche auſser dem Elternhause kaltes Mittagessen oder Kaffee bekommen,

317 = 2%, welche sich in benachbarten Wärmestuben speisen lassen,
415 = 2,6%, welche an Kleidern,
532 = 3,3%, welche an Schuhwerk Mangel leiden.

Die Not sei also hierorts nicht so grofs, wie man vielfach befürchtete; in den Jugendhorten befänden sich übrigens 295 Knaben, von denen 276 in obigen Tabellen mitgezählt seien. Erfreulicherweise habe inzwischen der erste Bürgermeister Dr. von Schuh Schulwärmestuben eingerichtet und ein Ungenannter 75 Mark zu diesem Zwecke gespendet.

Was hat nun zur Beseitigung der noch vorhandenen Notstände zu geschehen? Zuvor ein Überblick über das, was anderwärts geschieht.

I. Frühstück.

In Berlin sind die Gemeindeschulrektoren durch Privatmittel in den Stand gesetzt, täglich 6000—7000 Portionen Butterbrot mit Milch im Schulhause zu verteilen;
in Leipzig wird täglich um 10 Uhr Milch an einige Hundert Kinder,
in Breslau jährlich circa 57000 Frühstücksportionen,
in Kiel täglich früh Milchsuppe an 470 Kinder,
in Bern täglich früh Milch und Brot an 59% aller Freischüler durch den Hausmeister verteilt;
ähnlich in St. Gallen und Zürich.

II. Mittagskost.

In Stuttgart bestehen für einen Teil der notleidenden Schulkinder Freitische in wohlthätigen Familien, für die Mehrzahl Suppenanstalten in Schulhäusern. Solche Anstalten finden sich auch in München, Hamburg, Altona, Basel. Den allgemeinen Volksküchen aber werden arme Kinder in London, Brüssel, Birmingham und Kopenhagen zugewiesen. Speisemarken für Schulküchen werden an bedürftige Kinder in Aachen, Genf, Paris und Stockholm abgegeben. Als ein ideales Ziel müfsten solche Schulküchen gelten, welche Unter-

weisungsanstalten für die lernende und Speiseanstalten für die notleidende Jugend zugleich wären.

III. Abendessen.

Abendbrot wird in den hiesigen Jugendhorten verteilt; Nachrichten von auswärts fehlen.

Für Nürnberg dürften nun folgende Grundsätze aufzustellen sein: 1. die Obsorge für bedürftige Kinder muſs geordnet und planmäſsig bethätigt werden, 2. die zu unterstützenden müssen sorgfältig ausgewählt und 3. auf einen längeren Zeitraum unterstützt, 4. die Kinder von den Erwachsenen getrennt, 5. die Speiseräume über die ganze Stadt verteilt werden.

In der Debatte bemerkt zunächst der erste Bürgermeister Dr. von Schuh, die Tabellen seien instruktiv für die hiesigen socialen Verhältnisse, leider aber nicht nach Geschlechtern geschieden (Errichtung von Mädchenhorten?); doch biete es groſses Interesse, daſs 96% aller Volksschüler im Hause und normal und nur 4% auſser dem Hause, jedoch immerhin genügend verpflegt würden. Man müsse also vorsichtig sein, um nicht durch groſsen Zulauf eine künstliche Verschlechterung der Verhältnisse herbeizuführen. Daher sei zunächst eine auſserordentliche Thätigkeit nicht nötig, wohl aber die richtige Form des Eingreifens zu suchen. Man wende sich also an die Klassenlehrer; Schaffung neuer äuſserer Anstalten würde die Verhältnisse der Stadt ungünstig erscheinen lassen; im Anschluſs an die Schulwärmestuben werde sich etwas bieten lassen.

Oberlandesgerichtsrat Papellier stimmt dem Vorredner bei und weist darauf hin, wie Volkskaffeeschenken und Volksküchen billige und gute Nahrung darböten. Es erscheine eigentlich nur nötig, daſs man für Frühstück und Mittagessen den Kindern Volksküchenmarken verschaffe, und dies sei Sache des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege durch Erhöhung der Mitgliederbeiträge oder Erwerbung weiterer Mitglieder vermittelst öffentlichen Aufrufs; er sei sofort bereit, beizutreten.

Bankier E. Cohn äuſsert sich ähnlich und glaubt, der

wirklich Hungrige werde auch einen weiteren Weg zur Wärmestube nicht scheuen.

Schulrat Dr. GLAUNING bemerkt, dafs die Schulwärmestuben von den Lehrern beaufsichtigt und die nötigen Aufzeichnungen von denselben gemacht würden; sie hätten schon bedauert, dafs nicht Suppenmarken verteilt werden könnten.

Armenpflegschaftsrat GALLINGER möchte die Schulhausmeister mit Abgabe eines Frühstücks betraut sehen, da an die Kaffeebuden Kinder kaum sich herandrängen könnten. Einen öffentlichen Aufruf will er aber wegen Erweckung von Begehrlichkeit vermieden wissen.

Oberlandesgerichtsrat PAPELLIER bemerkt nebenbei, dafs die Volksküchen mit Schaden arbeiten, daher billigere Preise wohl nirgends möglich seien.

Lehrer WUNDERLICH läfst durch den Hausmeister seiner Schule einem Kinde ein warmes Frühstück reichen und wäre für erweiterte Befugnisse nach Herrn GALLINGERS Vorschlag.

Der Vorsitzende findet es am besten, wenn ein gesondertes Komitee mit gesonderter Kasse dieser Aufgabe sich unterziehe; ob die bestehenden Wärmestuben für Schulkinder zweckdienlich seien, erscheine ihm sehr fraglich.

Herr PAPELLIER würde weit lieber die Kinder mit Marken in Volksküchen senden, wo besseres Publikum, Aufsicht und bessere Einrichtungen seien.

Bürgermeister Dr. VON SCHUH ist nicht ohne weiteres dafür, jedenfalls aber für einen Ausschufs für Schülerverpflegung, der diese und ähnliche Fragen beraten und erledigen solle.

Nach verschiedenen Bedenken rät der Vorsitzende, doch einen solchen Ausschufs heute noch zu bilden, der sich ja durch Kooptation erweitern könne.

Herr E. COHN schlägt vor, alle Anwesenden sollten ihren Beitritt zu solchem Ausschufs sofort erklären. Dies geschieht, und zugleich wird gewählt als erster Vorsitzender: erster Bürgermeister Dr. VON SCHUH, zweiter Vorsitzender: zweiter Bürgermeister TÄUBLER, Kassierer: Magistratsrat GALLINGER,

erster Schriftführer: Schulrat Dr. GLAUNING, zweiter Schriftführer: Lehrer A. DÄRR, Vorstand des Bezirkslehrervereins. Vorläufig soll die Presse keine Mitteilung hiervon erhalten.

Architekt WEBER empfiehlt, zunächst auch Freitische in Familien zu ermöglichen.

Bürgermeister Dr VON SCHUH meint, erfahrungsgemäfs geben Familien lieber einen Beitrag; das beste sei eben oft nicht erreichbar.

Mit Dank an die Anwesenden schliefst der Vorsitzende die Sitzung.

Die seitlichen Verkrümmungen des Rückgrats und deren Verhütung.

Vortrag,
gehalten im Berliner Verein für gesundheitsgemäfse Erziehung.

Von

Dr. med. LEOPOLD EWER,
dirigierendem Arzt eines Instituts für Massage und Orthopädie in Berlin.

(Fortsetzung.)

Fragen wir uns nun, wodurch ist das Übel hier entstanden, und wie entsteht es im allgemeinen? Woher kommt es, dafs Kinder vor dem sechsten Lebensjahr kaum jemals eine Verkrümmung zeigen, es müfste denn, wie vorher bemerkt, Rhachitis voraufgegangen sein? Und in diesen Fällen ist die Form der Krümmung eine andere, charakteristische; es besteht die sogenannte C-förmige Skoliose, d. h. die ganze Wirbelsäule bildet wegen zu grofser Weichheit der Knochen, infolge der Belastung von oben her, einen grofsen Bogen nach einer Seite.

Die Rückgratsverkrümmung fällt zusammen mit dem Schulbesuch, und man hat von verschiedenen Seiten behauptet,

dafs dieselbe lediglich eine Schulkrankheit sei, bedingt durch die Schädlichkeiten, denen die Kinder in der Schule ausgesetzt seien. Ich will nun zwar nicht behaupten, dafs die letztere in dieser Beziehung unschuldig ist, aber ein mindestens ebenso grofser Teil der Schuld trifft das Haus. Beide Faktoren, Schule und Haus, reichen sich die Hand und üben im Verein miteinander ihren schädlichen Einfluſs aus.

Wenn dem so wäre, könnte man nun einwerfen, müfsten aber doch alle die Schule besuchenden Kinder eine Verkrümmung davontragen. Warum geschieht dies nicht?

Ebenso, wie es Erwachsene gibt, die sich ungestraft den verschiedensten Schädlichkeiten aussetzen können, gibt es auch Kinder, deren Körper so widerstandsfähig ist, dafs alle auf sie einwirkenden schädigenden Momente ihnen nichts anhaben. Leider sind derartige Kinder — ich habe hier namentlich diejenigen Berlins im Sinne — in der Minderheit, die Mehrheit ist jenen nachteiligen Einflüssen nicht gewachsen, aber ohne ihre Schuld. Man hat unser Zeitalter das nervöse genannt und mit Recht. Das Drängen und Hasten nach Erwerb, das Jagen nach Genufs, das unhygienische Verhalten beider Geschlechter in den Jugendjahren hat ein Stammmaterial gezüchtet, dem kräftige, widerstandsfähige Kinder nicht entsprieſsen können. Nun kommt, namentlich bei den wohlhabenderen Familien, noch das Bestreben hinzu, ihren schwächlich geborenen und kränklich heranwachsenden Söhnen und Töchtern durch möglichst gute Pflege, wie sie dieselbe verstehen, zu Hilfe zu kommen. Da mufs das zwei- oder dreijährige Kind möglichst viel Fleisch essen, kräftige Beefsteaks, roh oder gebraten, denn „Fleisch gibt Kraft," „nur beileibe kein Brot oder gar Kartoffeln." Zum Frühstück und zu Mittag ein Gläschen schweren Weins, denn „der thut gut". Alles Widersprechen des Arztes, wenn derselbe hiervon überhaupt Kenntnis erhält, nützt nichts. Denn das mufs die Mutter besser wissen, oder, wenn diese nicht, die Grofsmutter, die das erbärmliche Aussehen der Kinder lediglich dem Umstande zuschreibt, dafs dieselben nicht kräftig genug ernährt werden. Was für Erwachsene pafst, pafst aber

nicht für die Jugend. Was jenen zuträglich ist, weil ihre Verdauungswerkzeuge die erforderliche Arbeit leisten können, kann dieser nicht nur nicht nützen, sondern direkt schaden. Denn die schweren Speisen, die von den Verdauungssäften nicht aufgelöst werden, bleiben im Magen liegen, gehen entweder in Fäulnis, oder in Gärung über, bringen allerlei Belästigungen und Störungen im Organismus hervor und werden vor allem nicht ins Blut aufgenommen, was man von einer zweckentsprechenden Nahrung verlangen mufs.

Mit 6, beziehungsweise 7 Jahren kommt das Kind in die Schule, und hier sind es verschiedene Umstände, welche die Entstehung des Schiefwuchses begünstigen. Der vorgeschriebene Bildungsgang macht es den Lehrern zur Pflicht, in gegebener Zeit ihren Schülern ein bestimmtes Mafs des Wissens beizubringen. Bei unseren heutigen Verhältnissen kann aber selbst in der Volksschule, welche in dieser Beziehung noch am günstigsten gestellt ist, dieses Ziel nicht erreicht werden, ohne dafs drei Stunden und länger hintereinander unterrichtet werden mufs, in den höheren Schulen oft sogar fünf. Während dieser Zeit sitzen die Kinder auf ihren Bänken und sind mehr oder weniger geistig angestrengt. Nun findet man häufig die Ansicht ausgesprochen, Sitzen sei ein Ruhen des Körpers, während es doch eine überaus anstrengende Thätigkeit ist. Denn diejenigen Muskeln, welche den Rumpf aufrecht zu erhalten haben, müssen in ununterbrochener Anspannung sein, und gerade dies ununterbrochene Anspannen ermüdet sehr bald. Das Kind kann nicht anhaltend gerade sitzen, die Rumpfmuskeln erlahmen, und der Körper sinkt zusammen, soweit die Bänderanordnung der Wirbelkörper es gestattet. Ein Lehrer, der Strafen verhängt, wenn ein Kind nicht anhaltend gerade sitzt, thut unrecht, weil er etwas Unmögliches von ihm verlangt.

Man hat ja in neuerer Zeit diesem Umstande in etwas Rechnung getragen und die Bänke so konstruiert, dafs der Rumpf in der Lendengegend gestützt werden kann. Diese Stütze erleichtert das Aufrechtsitzen, ohne doch ein Zusammensinken in der zweiten, oder in späteren Stunden zu verhüten.

Die Überanstrengung der Rückenmuskulatur führt zu einer Schwächung derselben, und diese Schwächung ist ein begünstigendes Moment für die Verkrümmung. Denn wie sollen die schon wenig widerstandsfähig in die Schule gekommenen Kinder mit ihren kraftlosen Rückenmuskeln den sich täglich wiederholenden Schädigungen entgegenarbeiten? SCHILDBACH hat als eine dieser letzteren den Umstand bezeichnet, dafs die Mädchen beim Niedersetzen ihre Kleider unter einen Sitzhöcker zusammendrängen: „Die Bänke stehen in den Schulen meist so, dafs auf der linken Seite die Fenster, auf der rechten der Gang zum Eintreten sich befindet. Die Mädchen gehen also mit der linken Seite voraus zwischen Bank und Tisch und haben, wenn sie zum Sitzen gekommen sind, unter der linken Gesäfshälfte die Röcke glattgezogen und einfach, unter der rechten doppelt und dreifach zusammengefaltet.“ Es ist ja denkbar, dafs unter tausend Fällen von Rückgratsverkrümmung auf diese Weise einer oder zwei zu stande kommen, mehr aber wird man wohl kaum zugestehen können, zumal ja bei allem Sitzen aufserhalb der Schule gar keine Veranlassung vorliegt, die Röcke unter dem einen Sitzhöcker zusammenzuschieben.

Die Hauptschuld an den Verkrümmungen trägt nach dem Urteil aller derer, welche berechtigt sind, in dieser Angelegenheit mitzusprechen, die Haltung beim Schreiben und Zeichnen. Bei beiden Thätigkeiten ist ein ruhiges Sitzen nötig, so dafs die Druckverhältnisse in den einzelnen Teilen der Wirbelsäule längere Zeit dieselben sind. Bedenken wir nun, wie bei diesen Thätigkeiten die Schulkinder von der normalen Haltung abweichen, wie sie stundenlang nach vorn und nach der Seite gekrümmt dasitzen, dafs sich ferner diese naturwidrige Haltung Tag für Tag, jahraus, jahrein wiederholt, dafs die Gewebe des Körpers dem sich täglich wiederholenden Drucke und Zuge nachgeben, so kann es uns nicht wunder nehmen, dafs Verkrümmung die Folge ist. Man führt auf die Haltung der Schüler beim Schreiben auch die gröfsere Häufigkeit der rechtsseitigen Rückenkrümmung zurück. EULENBURG fand unter 300 Ver-

krümmten 277 rechtsseitig Skoliotische, LONSDALE, Wundarzt des gröfsten orthopädischen Instituts in London, unter 170 146 und ADAMS an derselben Anstalt unter 569 470. Diese Erklärung hat viel Wahrscheinlichkeit für sich, denn alle anderen Gründe, die angegeben worden sind, und mit deren Aufzählung ich Sie nicht ermüden will, halten einer unbefangenen Kritik nicht stand.

Die schlechte Haltung wird angenommen, selbst wenn die Anordnung des Sitzes und die Entfernung von Sitz und Schreibfläche eine annähernd oder vollständig richtige ist, wie viel mehr aber, wenn dies nicht der Fall ist. Besitzt der Tisch eine zu grofse Höhe, so wird das Kind genötigt, den rechten Ellenbogen und die rechte Schulter zu erheben, der Rücken steht nach der rechten Seite hervor, oder mit anderen Worten die Brustwirbelsäule biegt sich mit ihrer Konvexität nach rechts. Ist der Tisch zu niedrig, so heben sich Ellenbogen und Schulter der linken Seite, und ein Ausbiegen der Brustwirbelsäule nach links ist die Folge. Diesen Verkrümmungen der Brustwirbelsäule folgen dann die sogenannten kompensatorischen Krümmungen der Lenden-, respektive der Halsgegend.

(Fortsetzung in No. 10.)

Schulhygienisches vom Geschäftsausschufs der Berliner ärztlichen Standesvereine.

In der Sitzung des genannten Ausschusses am 30. November v. Js. verlas, wie wir der *„Dtsch. med. Wochschr."* entnehmen, der Vorsitzende, Herr BECHER, ein Schreiben des ärztlichen Vereins der Friedrich-Wilhelmstadt, worin eine gemeinsame Beratung sämtlicher ärztlicher Vereinigungen Berlins über einige die Schule betreffende Fragen angeregt wird.

Bezüglich der Schulhygiene sei es wünschenswert, dahin zu wirken, dafs in allen Schulen zwei Nachmittage für körperliche Übungen, und zwar im Sommer für Turnspiele, im Winter für Eislaufen u. s. w., bestimmt, die Schulhöfe in der schulfreien Zeit für

Spiele der Jugend freigegeben und in keiner Schule mehr als sechs Stunden Unterricht an einem Tage erteilt würden. Ferner sei die Prüfung zur Erlangung der Berechtigung zum einjährigen Dienst wieder abzuschaffen oder zu ändern, da durch die Anforderungen derselben die körperliche und geistige Entwickelung der Schuljugend geschädigt werde.

In einer allgemeinen Besprechung fanden diese Sätze meist die Zustimmung der Versammlung, und man beschloſs, die Vereine aufzufordern, Abgeordnete zu den bezüglichen Beratungen zu ernennen.

Der betreffenden groſsen Kommission soll auch anheimgegeben werden, die Frage der Einrichtung hygienischer Unterrichtskurse für Lehrer und der körperlichen Musterung der Jugend bei ihrem Eintritt in die Schule zu verhandeln.

Gegen letztere, für welche seit einiger Zeit von einem hiesigen Verein mit groſser Wärme Propaganda gemacht wird, erhob sich mannigfacher Widerspruch, weil man sie einerseits für schwer durchführbar hielt, andererseits sich keinen rechten Nutzen davon versprechen konnte und endlich auch die Konsequenzen fürchtete, welche ein erster Schritt auf diesem Wege nach sich ziehen würde.

Kleinere Mitteilungen.

Gesundheitsregeln für die Schuljugend sind vom Seminarlehrer H. W. Oppermann in Alfeld a. d. Leine nach älteren Vorbildern zusammengestellt und in je einem auf Pappe geklebten Exemplar in den Unterrichtsräumen der Übungsschulen, der Präparandenanstalt und des Seminars, sowie auf den Wohnstuben der Seminaristen aufgehängt worden. Für die notwendige Erläuterung und Einschärfung sorgen der Turn- und der naturkundliche Unterricht. Obgleich nach unserer Ansicht einzelne Sätze teils vom hygienischen, teils vom pädagogischen Standpunkte anfechtbar sind, so geben wir doch die Regeln hier vollständig wieder: I. Allgemeine Körperpflege. 1. Frische Luft und Sonnenlicht sind für die Erhaltung der Gesundheit unentbehrlich; darum gewähre ihnen freiesten Zutritt zu den Wohn- und Schlafräumen. 2. Suche dich abzuhärten, indem du täglich den ganzen Körper mit kaltem Wasser wäschst oder ihn naſskalt abreibst. Nimm womöglich jede Woche ein lauwarmes Reinigungsbad. 3. In der warmen Jahreszeit bade fleiſsig im offenen Wasser, am besten dann, wenn die Badestelle von der Sonne be-

schienen wird. Bleibe aber höchstens 10 Minuten im Wasser, reibe nach dem Bade die Haut mit dem Handtuche und erwärme dich hierauf durch einen Spaziergang. Wenn möglich, so setze an sonnigen, windstillen Tagen den unbekleideten Körper nach dem Bade der Luft und den Sonnenstrahlen aus. 4. Bewege dich viel und lebhaft im Freien (Spielen, Turnen, Schwimmen, Eislaufen, Arbeiten im Garten). 5. Hüte dich vor einseitiger Abkühlung des Körpers durch Zugluft, besonders, wenn du erhitzt bist. Setze dich überhaupt keinem zu raschen Temperaturwechsel aus. 6. Beim Heizen des Zimmers vermeide das Glühendwerden der Ofenplatten. Die Zimmerwärme darf + 19° C. nicht übersteigen. Im geheizten Zimmer wähle deinen Platz so, dafs du weder der strahlenden Ofenwärme, noch dem freien Luftzuge am Fenster ausgesetzt bist. 7. Damit die Luft im geheizten Zimmer nicht zu trocken werde, stelle ein Gefäfs mit Wasser auf den Ofen, so dafs das Wasser verdunstet, aber nicht siedet. 8. Kleide dich nicht zu warm; der Kopf sei nur leicht bedeckt, der Hals blofs. Vermeide enge Halskragen und steife Vorhemden. Schnüre keinen Körperteil ein durch Gürtel, Strumpfband oder Korsett. 9. Die Schuhsohlen müssen genau nach dem Fufse geformt, die Absätze breit und niedrig sein; das Oberleder mufs an der inneren Fufsseite höher sein, als an der äufseren. 10. Wechsele die Kleider häufig, besonders die Leibwäsche. Feuchte Kleidungsstücke ersetze möglichst bald durch trockene. Die Füfse, den Unterleib, die Achselhöhle und den Rücken halte besonders warm. 11. Halte Mund und Rachen rein, indem du morgens, abends und auch nach der Mahlzeit mit frischem Wasser gurgelst und die Zähne bürstest. 12. Sei mäfsig im Essen und Trinken. Vermeide verdorbene, unverdauliche Speisen und Leckereien; gewöhne dich dagegen an einfache Kost, an regelmäfsige und möglichst an nur drei Mahlzeiten täglich. Geniefse Speisen und Getränke nicht eiskalt, aber auch nicht so, dafs sie mehr als blutwarm sind. Iſs langsam und kaue gut. Meide starke Reizmittel (z. B. scharfe Gewürze, viel Salz, alkoholische Getränke). Fleisch geniefse nicht in rohem Zustande. 13. Unmittelbar nach der Hauptmahlzeit und nach überstandener Krankheit hüte dich vor geistiger Anstrengung. Lies nicht während des Essens. 14. Gehe früh zu Bett und stehe früh auf. Störe deine Nachtruhe nicht, indem du unmittelbar vor dem Zubettgehen dich körperlich anstrengst oder geistig aufregst.

II. Pflege der Atmungswerkzeuge. 1. Atme mit geschlossenem Munde; der Mund dient zum Sprechen und Essen, die Nase zum Atmen. 2. Halte die Nase immer rein; schnaube nie mit einem trompetenartigen Tone, sondern stets erst die eine, dann die andere Nasenhälfte aus. 3. Hüte dich vor dem Einatmen von staubiger

oder übelriechender Luft. Vermeide das Aufwirbeln von Staub im Zimmer und im Freien. 4. Arbeite im Sommer thunlichst bei offenen Fenstern. Bei ungünstiger Witterung und im Winter erneuere die Zimmerluft mehrmals täglich durch gleichzeitiges Öffnen der Thüren und Fenster. 5. Da auch nach kräftigem Ausatmen noch eine grofse Menge Luft in den Lungen zurückbleibt, so suche durch langes Tiefatmen in guter Luft (täglich etwa 50 mal) einen möglichst gründlichen Austausch von Kohlensäure und Sauerstoff zu bewirken. 6. Beim Tiefatmen strecke die Wirbelsäule und hebe die Schultern (Hüftstütz), während du die Brust nach vorn drückst und den Unterleib einziehst. 7. Namentlich nach anhaltendem, lautem Sprechen oder Singen bewahre den Kehlkopf vor kalter Luft. 8. Vermeide alles, was die Herzthätigkeit beeinträchtigen kann, z. B. den übermäfsigen Genufs aufregender Getränke, heftige Gemütsbewegungen, Erkältungen, zu schnelles Laufen, zu enge Kleidung. 9. Nütze deine freie Zeit zu lebhafter Bewegung in frischer Luft aus und suche die Muskeln des Brustkorbes und des Unterleibes zu stärken durch mafsvolle körperliche Thätigkeit. 10. Spucke nicht auf den Fufsboden oder in dein Taschentuch aus. III. Pflege der Augen. 1. Meide alle Überanstrengung der Augen; blicke nicht zu anhaltend auf nahe und kleine Gegenstände. Wenn du Ermüdung der Augen spürst, so ruhe ein wenig aus und sieh ins Freie. Nach schwerer Krankheit schone die Augen längere Zeit. 2. Nähere deine Augen nicht zu sehr der Arbeit, sondern lafs sie etwa 35 cm von derselben entfernt bleiben. 3. Lies und schreibe nicht in der Dämmerung oder bei schlechter Beleuchtung; fertige feine Arbeiten nicht im Zwielicht an. 4. Bei Tage wähle deinen Platz so, dafs du von ihm aus ein Stück Himmel sehen kannst und das Fenster zur linken Hand hast. 5. Meide grelles Licht. Sieh darum nicht direkt in die Sonne, in die Flamme, auf stark glänzende Gegenstände, auf helle, von der Sonne beschienene Flächen. 6. Auch unruhig flackerndes Licht schadet den Augen; darum lies nicht beim Gehen oder Fahren oder bei offener Flamme. Auch das Lesen beim Liegen ist den Augen schädlich. 7. Stelle die Lampe etwa $^1/_2$ m weit von dir ab und etwas zur linken Hand und bedecke sie nicht mit einem dunklen Schirme; Cylinder und Milchglaskuppel müssen stets auf der Arbeitslampe sein. 8. Schreibe nur mit tiefschwarzer Tinte und auf scharfe, tiefblaue oder schwarze Linien. Benutze kein Linienblatt, sondern gewöhne dich frühzeitig daran, ohne Linien gerade zu schreiben. 9. Starke Hitze und Kälte sind den Augen nachteilig, ebenfalls Zugluft, zu schneller Temperaturwechsel und Rauch. 10. Dringt Staub oder dergleichen ins Auge, so reibe es nicht, höchstens streiche mit einem Finger sanft auf dem oberen

Lid von der Schläfe nach der Nase zu oder ziehe das obere Lid über das untere, um den Gegenstand zu entfernen; gelingt dir es so nicht, so gehe bald zum Arzt. 11. Bei eintretenden Sehstörungen und Augenleiden frage einen Arzt um Rat; er allein kann entscheiden, ob du eine Brille brauchst, ob du sie dauernd oder nur beim Schreiben oder bloſs beim Blick in die Ferne benutzen muſst und welche Nummer zu wählen ist. IV. Pflege der Ohren. 1. Halte die Gehörgänge recht rein, besonders auch frei von verhärtetem Ohrenschmalz. 2. Verletze das Trommelfell nicht dadurch, daſs du mit spitzen Gegenständen in den Ohren bohrst oder feste Körper (z. B. Bohnen) hineinsteckst. 3. Bewahre die Ohren vor starken Erschütterungen. (Schlage nicht dagegen! Schreie nicht hinein!) Die schädliche Wirkung eines starken Schalles auf das Trommelfell kannst du durch Öffnen der Mundhöhle abschwächen. 4. Ist ein fremder Körper in das Ohr gedrungen, so muſs er durch vorsichtiges Ausspritzen mit lauwarmem Wasser entfernt werden. Am besten ist es, in solchen Fällen zum Arzte zu gehen. 5. Dringt ein Insekt in das Ohr, so neige den Kopf nach der entgegengesetzten Seite und träufle so lange Öl in den betreffenden Gehörgang, bis das Tierchen tot ist. 6. Vermeide alles, wodurch Erkrankungen der Nasenrachenschleimhaut hervorgerufen werden (Erkältungen, Schnupfen), weil diese sich leicht auf das innere Ohr verbreiten. V. Haltung bei den häuslichen Arbeiten. 1. Setze dich so, daſs das Licht von der linken Seite her auf die Arbeit fällt. 2. Beim Lesen sitze mit gestrecktem Oberkörper, lehne dich mit dem Rücken (Kreuz) an die Stuhllehne und halte das Buch mit beiden Händen schräg auf dem Tische fest. 3. Benutze beim Schreiben keinen runden, sondern einen viereckigen Tisch. 4. Rücke den Stuhl so weit an den Tisch heran, daſs die vordere Stuhlkante ein wenig unter die Tischplatte reicht, daſs aber der Oberkörper bei aufrechter Haltung nicht die Tischkante berührt. 5. Der Stuhl muſs so hoch sein, daſs bei aufrechter Haltung des Oberkörpers und bei herabhängenden Armen die Tischplatte in Höhe der Ellenbogen sich befindet. Ist dein Stuhl zu niedrig, so lege ein Kissen auf. Mädchen müssen darauf achten, daſs die Kleider gleichmäſsig auf der Sitzfläche verteilt sind. 6. Die Füſse stelle mit der ganzen Sohle auf den Boden und etwas auseinander. Wenn die Füſse den Boden nicht erreichen, so benutze eine Fuſsbank. 7. Schlage die Beine nicht übereinander und ziehe die Füſse nicht unter den Sitz. 8. Setze dich so, daſs die Brust gleichlaufend mit der Tischkante ist und schiebe den Körper so weit auf den Sitz, daſs die Oberschenkel bis zur Mitte aufliegen und der untere Teil des Rückens die Stuhllehne oder ein derselben vorgelegtes Kissen berührt. 9. Halte den Oberkörper aufrecht und

lafs die Oberarme in loser Berührung mit demselben bleiben. 10. Die Unterarme lege in der Nähe der Ellenbogen auf den Tisch, halte mit der linken Hand das Heft fest und schiebe dasselbe während des Schreibens so weit auf den Tisch, dafs die Unterarme in der Nähe der Ellenbogen aufliegen bleiben. 11. Lege das Heft so vor die Mitte des Körpers, dafs die Grundstriche der Schrift senkrecht zur Tischkante stehen. 12. Halte die Feder so, dafs die drei ersten Finger leicht gewölbt, aber nicht geknickt sind. Die Spitze des Mittelfingers mufs etwa 3 cm von der Federspitze entfernt bleiben und der Halter am Knöchel des Zeigefingers liegen. Das Handgelenk darf den Tisch nicht berühren, darum mufst du den vierten und fünften Finger etwas einziehen, damit diese der Hand als Stütze dienen.

Beiträge zur sogenannten Schulmyopie sind von Professor Dr. K. Hoor zu Klausenburg in der „*Wien. med. Wochschr.*“ veröffentlicht worden. Schon aus den Untersuchungen, welche derselbe vor etwas über drei Jahren als damaliger Vorstand der Augenabteilung des Garnisonsspitales in Budapest vornahm, ergab sich, dafs unter 87 Wehrpflichtigen mit einer Kurzsichtigkeit von 1—20 Dioptrien bei 49, also bei 56,3%, der schädliche Einfluſs irgend einer Nahearbeit ausgeschlossen werden mufste, dafs ferner in 37 Fällen, d. i. bei 42,5%, eine Vererbung der Myopie nahezu sicher stattgefunden hatte und dafs endlich die höchsten Grade von Kurzsichtigkeit mit Komplikationen von Netzhaut- und Aderhautaffektionen, Glaskörpertrübungen u. s. w. fast ausschliefslich bei solchen Leuten gefunden wurden, welche ihre Augen für Nahearbeiten nie in Anspruch genommen, zum gröfsten Teil überhaupt keine Schule besucht hatten. Vom Januar 1891 bis zum September 1894 hat nun Professor Hoor in der oben erwähnten Stellung abermals 96 myopische Wehrpflichtige untersucht und dabei ermittelt, dafs sich unter denselben nur 36 befanden, welche längere Zeit hindurch die Schule besucht hatten, mochte dies nun eine Bürgerschule, ein Gymnasium, eine Handelsakademie, eine Universität oder ein Polytechnikum gewesen sein. Bei den übrigen 60 Untersuchten war der Schulunterricht als veranlassendes Moment der Myopie vollkommen ausgeschlossen, ebenso wie jede andere Nahearbeit, da dieselben Landleute, Kuh-, Schafhirten u. s. w. waren. Es stellte sich demnach der Prozentsatz derjenigen, bei welchen von einer Arbeits-, Schul- oder Anpassungsmyopie keine Rede sein kann, auf 62,5%. Rechnet man zu den 96 Myopen der zweiten Gruppe die bereits früher ausgewiesenen 87 Kurzsichtigen dazu, so ergibt sich, dafs unter den 183 Myopen bei 110 die Kurzsichtigkeit nicht durch irgend eine Nahearbeit veranlafst war. — Damit bestätigt der Autor nur, was

bereits länger bekannt ist, daſs es eine Form der Kurzsichtigkeit, die sogenannte perniciöse Myopie, gibt, welche mit der Schule nicht in ursächlichem Zusammenhange steht. Auch daſs diese Form unter Landleuten, Hirten u. s. w. relativ häufig vorkommt, kann nicht überraschen, da die gewöhnliche, durch Nahearbeit entstandene Myopie bei denselben infolge ihrer Beschäftigung selten ist. Wenn aber der Verfasser aus seinen Ermittelungen den Schluſs zieht, „daſs die stärkere oder geringere Verbreitung der Kurzsichtigkeit bei den verschiedenen Nationen durchaus nicht der Schule zur Last gelegt werden darf", so geht er damit zu weit, da durch hunderttausende von Untersuchungen festgestellt ist, daſs die Zahl der Kurzsichtigen in den Schulen mit den höheren Anforderungen derselben zunimmt.

Über die Behandlung junger und alter Psychopathen schreibt der bekannte Professor der Psychiatrie, Dr. A. FOREL in Zürich, im „*Korrspndzbl. f. Schweiz. Ärzt.*": An verfehlten Existenzen infolge mangelhafter Hirnanlage, Psychopathie u. dergl. fehlt es bekanntlich heutzutage nicht. Eine groſse Zahl solcher Fälle werden irrtümlicherweise mit dem Schlagwort „Neurasthenie" abgefertigt, in Bäder und Kurorte herumgeschickt, bis sie ihr bischen Hab und Gut verbraucht haben und oft verzweifelt mit ihrem verpfuschten Dasein dem ratlosen Arzte gegenüberstehen. Bekanntlich erzielt man in Irrenanstalten durch landwirtschaftliche Beschäftigung, sogar oft durch zwangsmäſsige Anwendung derselben im Anfang, die besten Heilresultate, besonders bei chronischen Fällen. Das kommt einfach daher, daſs abnorme und schwache Gehirne dem intensiven einseitigen geistigen Kampf ums Dasein von heute nicht gewachsen sind, während sie bei einer mehr harmonischen und natürlichen Lebensweise, starker Muskelthätigkeit, Nachahmung des Urzustandes der Menschheit sich viel leistungsfähiger erweisen, sich erholen und sogar ihr Leben selbst fristen können. Dem kranken oder minderwertigen Organ darf man nur die geringste und einfachste Arbeit zumuten. Zwar hat die Medizin diese Thatsache vielfach erkannt und gesucht, ihr gerecht zu werden, doch begeht man meistens den Fehler, teure Kuren zu empfehlen, nach deren Beendigung der Patient in die alte Lebensweise, etwas gestärkt, aber mit erleichterter Börse zurückkehrt, so daſs alles bald wieder beim alten ist. Auch hat man Apparate zur Erzeugung gleichmäſsiger Körperbewegung, z. B. den Ergostaten von GÄRTNER, erfunden, die vor allem zwecklose Arbeit und tödliche Langeweile erzeugen. Man vergiſst den psychischen Faktor, der darin besteht, daſs der Mensch erst Freude hat, wenn er für einen Zweck arbeitet, mit seiner Thätigkeit etwas ausrichtet, Geld verdient und daſs ferner die Hebung des Gemütes, das

Gefühl für seine Zukunft zu sorgen, enorm wichtige Heilfaktoren sind. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, erachte ich in solchen Fällen eine definitive Änderung der Lebensweise für angezeigt. Dieselbe besteht vor allem im Verlassen geistig anstrengender, mit Sorgen und Risiko verbundener Berufsarten, die so wie so überfüllt sind und zu einem immer gröfseren nichtsnutzigen Proletariat von Litteraten, Kaufleuten, Commis u. s. w. führen — dafür resolutes Übergehen zum landwirtschaftlichen Beruf, zur Gärtnerei oder zu einem Handwerk. Dadurch habe ich selbst in verzweifelten Fällen recht gute Resultate erzielt; ich habe sogar schon vornehme Damen mit Erfolg zur Bauernarbeit geschickt. Eine landwirtschaftliche Schule für Psychopathen wäre eine gute Sache. Der Besuch einer solchen würde sich nicht zum wenigsten auch für Schüler empfehlen, welche neuropathisch belastet sind, oder bereits an ausgesprochener Neurasthenie leiden. Jedenfalls aber sollten Knaben mit anormalem und schwachem Gehirn nicht in höhere Lehranstalten eintreten.

Zur Prophylaxe der Masern ist ein Aufsatz überschrieben, den R. CASPAR in der „*Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffl. Sanitätswes.*“ veröffentlicht. Dem Verfasser stand für seine Untersuchungen das Aktenmaterial der Königlichen Regierung in Stettin, umfassend die Jahre 1882 bis 1893, zur Verfügung. In diesen 12 Jahren wurden rund 37000 Erkrankungen an Masern mit 1090 = circa 3% Todesfällen gemeldet. Die Mortalität schwankte in den einzelnen Jahren zwischen 1,2 und 7,1%, bei der Epidemie einer Ortschaft stieg dieselbe sogar auf 40%. CASPAR verwirft die absichtliche Infektion gesunder Kinder mit Masern und weist in prophylaktischer Beziehung unter anderem auf die Gefahren des auf dem Lande häufigen Umzugs der Familien, sowie der Verwaltung der Postagenturen durch Lehrer hin.

Heredität und Idiotismus ist der Titel einer Arbeit, die MARTIN W. BARR in „*The Journ. of nerv. and ment. diseases*“, 1895, No. 6 veröffentlicht. Statistische Zusammenstellungen, von verschiedenen Verfassern ausgeführt, zeigen den schwerwiegenden Einfluss der erblichen Belastung bei der Entstehung des Idiotismus. Durchschnittlich fanden die Autoren, dafs 45—50% der Idioten von nervenkranken Eltern abstammen; 32% der letzteren (nach BARR nur 18%) waren dem Trunke ergeben; 7% der idiotischen Kinder (nach BARR 3%) hatten Eltern, welche miteinander in Blutsverwandtschaft standen.

Die Sprache eines tauben und blinden vierzehnjährigen Mädchens. Dr. P. SONSINO in Pisa schreibt an den Herausgeber von „*The Lancet*“: Ich erinnere mich, dafs, als ich 1872 die Blindenanstalt von Lausanne besuchte, mir ein vierzehnjähriges

Mädchen gezeigt wurde, welches taub geboren war und in sehr frühem Alter sein Gesicht infolge von Pocken verloren hatte. Nichtsdestoweniger hatte es gelernt, viele Worte hinreichend deutlich zu sprechen, indem es seine Hand auf den Kehlkopf des vorsprechenden Lehrers legte. Man erzählte mir noch von ähnlichen Fällen, in welchen Taube und zugleich Blinde zu sprechen verstanden, und besonders von einem blind und taub geborenen Zögling der Anstalt, der nicht nur sprach, sondern auch ein sehr geschickter Drechsler geworden war.

Zur Übertragung von Infektionskrankheiten durch Hefte und Bücher. Wir haben wiederholt darauf hingewiesen, dafs Fälle von Scharlach und Diphtherie vorgekommen sind, bei denen die Krankheit wahrscheinlich durch Bücher aus öffentlichen Bibliotheken entstanden war.[1] Diese bei ihrem Bekanntwerden vielfach angezweifelte Thatsache hat nach der *„New York. med. Monatsschr."* kürzlich Bestätigung gefunden durch eine von dem russischen Arzt Dr. TROUSKOLIAVSKI veröffentlichte Arbeit. Der Genannte stellte an Heften, die noch nicht benutzt und an Büchern, welche soeben der Druckerei entnommen waren, eingehende bakteriologische Untersuchungen an und fand, dafs die noch nicht in Gebrauch gewesenen Schriftwerke von Mikroben meist frei waren. Dagegen ergaben die Untersuchungen von Heften, welche in Hospitälern in Benutzung gewesen waren, und von Büchern, die sich in den Händen von Kranken befunden hatten, das Vorhandensein von durchschnittlich 45 Bakterien auf einem Raum von einem Quadratcentimeter Papierfläche. Wenn nun zwar mit Bestimmtheit angenommen werden darf, dafs die gröfsere Anzahl derselben unschädlich ist, so können sich doch gefährliche Krankheitserreger, wie Tuberkelbacillen, darunter befinden. Auch ist der Einwurf, dafs die dem Papier anhaftenden Mikroben nach einiger Zeit keine Gefahr mehr bringen, hinfällig, denn erwiesenermafsen behalten einzelne Arten von Bakterien ihre Ansteckungsfähigkeit noch Monate hindurch. Die vielen Schülern eigene Gewohnheit, vor dem Umwenden einer Buchseite die Fingerspitzen mit Speichel zu befeuchten, sollte daher nicht allein aus ästhetischen Gründen, sondern auch aus gesundheitlichen Rücksichten bekämpft und ebenso die Lektüre solcher Bücher widerraten werden, welche von irgend einem ansteckenden Kranken benutzt worden sind, es sei denn, dafs eine gründliche Desinfektion derselben stattgefunden hat.

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift 1892, No. 12, S. 557—558 und 1895, No. 2, S. 108—109.

Die neue Beleuchtung der Universitätsauditorien in Halle a. S., welche nach den Angaben von Professor RENK eingerichtet ist, besteht nach der „*Hyg. Rundsch.*“ in einer kombinierten, möglichst aber indirekten Beleuchtung, wobei das Auerlicht als Leuchtquelle dient. Die Beleuchtungskörper, von Milchglaskugeln umgeben, befinden sich 60—70 cm unter der Decke, vom oberen Cylinderrand an gemessen. Aus Gründen der Feuersicherheit wurde kein geringerer Abstand gewählt, obwohl man bei indirekter Beleuchtung einen um so günstigeren Effekt erhält, je höher man den Beleuchtungskörper aufhängt, während der Effekt der direkten Beleuchtung bekanntlich ein um so besserer ist, je mehr die Lampen der beleuchteten Fläche genähert werden. Aufser den allgemeinen, auch von Professor RUBNER bestätigten Vorzügen des Auerlichts, wie geringer Leuchtgaskonsum, geringe Luftverunreinigung, geringe Wärmeproduktion, konstatiert Professor RENK auf Grund der von ihm angestellten Versuche folgende besonderen Vorteile der neu eingerichteten Beleuchtung: 1. Dieselbe erzeugt auf den Subsellien eine um rund 50% gröfsere Helligkeit, als die alte Beleuchtung. 2. Die Helligkeit ist auf allen Plätzen in sämtlichen Auditorien gröfser als 10 Meterkerzen, entspricht daher der wichtigsten Forderung der Hygiene vollauf, während sie es bei der alten Beleuchtung nicht that. 3. Die neue Beleuchtung erhellt die Auditorien in allen Teilen, während früher nur die unteren Teile der Säle hell beleuchtet waren. 4. Die hohe Aufhängung der Lampen und die Umhüllung der Flammen mit Kugeln aus Überfangglas verhindert das Hineinsehen in das Licht, während früher Lehrer und Schüler durch die zu tief angebrachten Flammen geblendet wurden. 5. Das an die Wandtafel Geschriebene kann ohne Störung gelesen werden, wogegen dies früher selbst aus geringer Entfernung oft nicht möglich war, da die Tafel von der Beleuchtung nicht getroffen wurde. 6. Der auf weifsem Papier erzeugte Schatten der schreibenden Hand ist verschwommen und daher wenig störend; die alte Beleuchtung entwarf dagegen scharf abgegrenzte Schatten und an vielen Plätzen sogar eine Mehrzahl solcher von verschiedener Intensität, die sich beim Schreiben sehr störend erwiesen. 7. Bei der hohen Aufhängung der Lampen ist jeder fühlbaren Wärmestrahlung vorgebeugt.

Griffel aus Bein sind, wie die „*Rhein.-westfäl. Schulztg.*“ berichtet, von AUGUST AGTHA in Berlin, Bremerstrafse 62, hergestellt worden. Dieselben zerbrechen nicht, wie die Schiefergriffel, brauchen nicht angespitzt zu werden, und es soll sich leichter und deutlicher als mit dem Schieferstift auf der Schiefertafel damit schreiben. Der Preis beträgt 3 Pfennige pro Stück. Ob sie sich besser bewähren werden, als die seiner Zeit so sehr gepriesenen Aluminiumgriffel, bleibt abzuwarten.

Tagesgeschichtliches.

Die zwanzigste Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege findet vom 11. bis 14. September d. Js. in Stuttgart statt. Aus der Tagesordnung heben wir folgende Vorträge hervor: 1. Hygienische Beurteilung von Trink- und Nutzwasser; Referent: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. FLÜGGE-Breslau, 2. Gasheizung im Vergleich zu anderen Einzelheizsystemen; Referent: unser verehrter Mitarbeiter, Herr Hofrat Professor Dr. MEIDINGER-Karlsruhe. Die von Geheimrat FLÜGGE aufgestellten Schlufssätze lauten folgendermafsen: 1. Die bis jetzt übliche hygienische Begutachtung der Wässer lediglich auf Grund der chemischen, bakteriologischen und mikroskopischen Untersuchung eingesandter Proben ist fast in allen Fällen verwerflich. 2. Die einmalige Prüfung eines Wassers auf seine hygienische Zulässigkeit als Trink- oder Brauchwasser mufs vor allem durch Besichtigung und sachverständige Untersuchung der Entnahmestelle und der Betriebsanlage erfolgen. In manchen Fällen liefert diese Prüfung allein bereits eine Entscheidung. Meistens ist eine Ergänzung durch grobsinnliche Prüfung des Wassers, sowie durch die Eisen- und Härtebestimmung wünschenswert; selten ist eine weitergehende chemische, bakteriologische oder mikroskopische Untersuchung zur Sicherung der Resultate erforderlich. Bei Neuanlagen von centralen Grundwasserversorgungen mufs man sich mit besonderer Sorgfalt von der Keimfreiheit des betreffenden Grundwassers vergewissern. 3. Zur fortlaufenden Kontrolle von Wasserversorgungen, deren Anlage und Betrieb bekannt ist, eignet sich die bakteriologische, zuweilen auch die chemische Analyse einwandfrei entnommener Proben. Die hygienische Bedeutung auffälliger Resultate der Analyse ist meist nur aus einer wiederholten Besichtigung und Untersuchung der Versorgungsanlage zu entnehmen. — Die Thesen Hofrat MEIDINGERS sind nachstehende: 1. Das Steinkohlengas ist bei uns für gleiche Wärmeentwickelung fünf- bis siebenmal so teuer, wie Steinkohlen, oder Coaks und doppelt so teuer, wie Holz. Guten eisernen Öfen mit Dauerbrand gegenüber kommt die Gasheizung in entsprechendem Verhältnis teurer. 2. Ein Gasofen kann nicht mehr Wärme entwickeln, als frei brennende Flammen; bei nicht abziehenden Verbrennungsprodukten kann derselbe somit nur die Bedeutung der

Dekoration oder Garnitur zum Schutze gegen Brand haben. Der Ofen kann jedoch die Verteilung der Wärme in Bezug auf Decke und Fußboden modifizieren. 3. Bei vollständiger Verbrennung des Gases kann das Ausströmen seiner Verbrennungsprodukte aus dem Ofen in die Wohnräume an sich als ebenso unbedenklich angesehen werden, wie das offene Brennen der Leuchtflammen. Für deren Abführung in den Kamin sollte gleichwohl Vorsorge getroffen sein, namentlich in den Fällen, wo längere Zeit hindurch geheizt wird, und größere Mengen Gas gebrannt werden. 4. Die schätzenswerten Eigenschaften der Gasheizung bestehen nächst ihrer Reinlichkeit insbesondere in der Raschheit ihrer Wirkung und in ihrer vorzüglichen Regulierbarkeit; ihre Mehrkosten gegenüber der Heizung mit festen Brennstoffen können sich dadurch bedeutend mindern, in gewissen Fällen fast verschwinden, namentlich im Vergleich mit Holzheizung. 5. Einem Gasofen kann nur, wenn er ganz aus Eisen hergestellt ist, Berechtigung zugestanden werden. 6. Glühende Heizwände sind bei Öfen jeder Art als hygienisch durchaus unbedenklich anzusehen. 7. Es ist bei Öfen irgend welcher Art unstatthaft, Vorzüge einer besonderen Art der Wärmeabgabe allgemein geltend zu machen: große, wie geringe Strahlung, große, wie geringe Luftheizung können je nach Umständen angenehm, bezw. vorteilhaft, aber auch das Gegenteil sein. Von einer günstigen Cirkulation der Luft in Wohnräumen bei der Heizung kann man nicht sprechen. — Außer den Vorträgen finden noch verschiedene Besichtigungen statt: so solche des Schwimmbades, der Anlagen der Badgesellschaft und einzelner Schulen Stuttgarts. Ferner werden Pläne, Modelle und Schriften über Einrichtungen und Anstalten zur Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege in Württemberg ausgestellt. Endlich ist ein Ausflug nach Tübingen und Bebenhausen, sowie auf Einladung des Königs Wilhelm II. ein Besuch des Schlosses Wilhelma in Aussicht genommen.

Eine ärztliche Untersuchung der Schüler des Kommunaluntergymnasiums in Aussig hat nach dem jüngsten Berichte der Anstalt während des Schuljahres 1894—95 stattgefunden. Die Prüfung des Gehörorganes wurde in der Weise vorgenommen, daß zunächst die anamnestischen Daten zur Erhebung gelangten. Dann wurden die Ohren mit dem Spiegel untersucht und die Hörweite für die Uhr und für die Flüstersprache festgestellt, letzteres indem die Schüler vorgesprochene Zahlen, Worte (nach den drei Gruppen von WOLF) und kleine Sätze nachsprechen mußten. Schließlich fand eine sorgfältige Inspektion der Nase, des Nasenrachenraumes und der Rachenhöhle statt. Das Ergebnis ist aus den folgenden beiden Tabellen ersichtlich:

Klasse	Anzahl der untersuchten Schüler	Vorausgegangene Krankheiten: Masern	Scharlach	Diphtherie	Krupp	Keuchhusten	Wasserblattern	Blattern	Narben von skrofulösen Lymphdrüsen	Typhus	Früher an Ohrenschmerzen leidend	Mifsbildung der Ohrmuschel	Ohrenschmalzpfropf	Verkalkung d. Trommelfelles	Einziehung	Narben	Perforation	Eiterung	Furunkel	Ekzem der Ohrmuschel	Adenoide Vegetationen	Hypertrophie der Tonsillen	Chronischer Nasenkatarrh	Akuter Nasenkatarrh
I	38	27	7	2	1	4	3	1	1	2	7	—	3	2	3	2	2	2	—	1	10	7	9	3
II	28	20	9	4	—	4	5	—	—	—	4	1	3	1	3	1	2	2	1	—	3	8	6	3
Summa	66	47	16	6	1	8	8	1	1	2	11	1	6	3	6	3	4	4	1	1	13	15	15	6

Klasse	Anzahl der untersuchten Schüler	Normal hörend	Nicht normal hörend: doppelseitig	linkseitig	rechtseitig
I	38	33	1	4	—
II	28	19	7	2	—
Summa	66	52	8	6	—

Bei der Untersuchung der Augen wurden der Brechzustand und die Sehschärfe mittelst der SNELLENschen Probebuchstaben, etwaige Farbenblindheit mit den pseudoisochromatischen Tafeln von STILLING, krankhafte Veränderungen des Augenhintergrundes, besonders des Sehnerven, der Netz- und Aderhaut, mit dem Augenspiegel festgestellt. Über das Resultat gibt die erste der umstehenden Tabellen Aufschluſs:

Klasse	Schülerzahl	Emmetropen	Hypermetropen	Myopen	Astigmatiker	Bindehautkatarrh	Follikularkatarrh	Lidrandentzündung	Insuffizienz der inneren geraden Augenmuskeln	Accommodationskrampf	Schielen	Punktförmiger hinterer Polarstar	Hyperämie der Netzhaut	Markhaltige Sehnervenfasern	Chorioideaatrophie	Sichel	Herabgesetzter Farbensinn	Farbenblindheit	Augengläser tragen
I	38	28	6	2	2	3	1	2	2	1	1	1	1	1	—	—	1	—	2
II	28	22	4	2	—	5	1	3	2	2	—	1	—	1	2	1	—	1	1
Summa	66	50	10	4	2	8	2	5	4	3	1	2	1	2	2	1	1	1	3

Was die Beschaffenheit der Zähne anbetrifft, so ergab die Untersuchung derselben folgendes:

Klasse	Schülerzahl	Durchschnittszahl der Lebensjahre	Cariöse Zähne, welche wegen Schmerzen schon gezogen waren	Zähne, welche bereits gefüllt vorgefunden wurden	Schüler, welche mit Füllungen versehene Zähne besaßen	Schüler mit carriesfreien Zähnen	Schüler mit von Caries ergriffenen Zähnen	Prozentsatz	Durchschnittszahl der cariösen Zähne	Wegen Dislokation extrahierte Zähne	Cariös befundene Zähne (ohne Milchzähne)	Noch stehende Milchzähne
I	38	11,8	8	8	3	3	35	92,0%	1,8	—	69	124
II	28	12,8	4	7	3	1	27	96,4%	4	1	113	38
Summa	66	—	12	15	6	4	62	—	—	1	182	162

Endlich sei auch noch die Tabelle über den allgemeinen Gesundheitszustand der Schüler angeführt:

Klasse	Schülerzahl	Schwellung der					Leistenbruch	Unregelmäßige Atmung	Lungenspitzenkatarrh	Plattfüße
		Nackendrüsen	Halsdrüsen	Schilddrüse	Leistendrüsen	Ellbogendrüsen				
I	37	1	14	—	4	2	1	2	—	—
II	28	—	6	2	4	3	1	1	1	1
Summa	65	1	20	2	8	5	2	3	1	1

Schulhygienische Ausstellung im medizinischen Warenhause zu Berlin. Die *„Dtsch. Ärzte-Ztg."* schreibt: Hygienische Separatausstellungen beabsichtigt das medizinische Warenhaus zu Berlin demnächst in den Kreis seiner Thätigkeit einzubeziehen. Auf allen Gebieten der Hygiene werden unausgesetzt wichtige Verbesserungen ersonnen und Neueinrichtungen getroffen, welche aber der Ärztewelt und dem Laienpublikum nicht genügend zur Kenntnis, geschweige denn zur Anschauung gelangen, weil es bisher an einer Stelle fehlte, welche die Vermittelung hierfür übernommen hätte. Dies beabsichtigt nunmehr das medizinische Warenhaus zu thun. Es sollen nacheinander die wichtigsten Gebiete der praktischen Hygiene berücksichtigt werden. Die Heranziehung von kompetenten Sachverständigen und Fabrikanten wird dem Warenhause seine Aufgabe wesentlich erleichtern. Die räumliche Beschränkung gestattet freilich nicht, grofse Gegenstände anders, als in instruktiven Modellen, bezw. Zeichnungen darzubieten; bei einer kritischen Zusammenstellung dürfte dies aber auch vor der Hand genügen. Es ist zunächst eine kleine Separatausstellung auf dem Gebiete der Schulhygiene ins Auge gefafst, welche voraussichtlich am 1. Oktober d. Js. eröffnet werden kann. Ein vorläufiger Arbeitsausschufs, bestehend aus den Herren Dr. ARTHUR HARTMANN, Privatdocent Dr. PROSKAUER, Dr. ROBERT KUTNER und Direktor OSKAR HAAC, hat sich konstituiert. Aufserdem ist ein weiteres Komitee in der Bildung begriffen, dem unter anderen unsere geschätzten Mitarbeiter, die Herren Professor Dr. LEO BURGERSTEIN in Wien und Lehrer O. JANKE in Berlin, ferner Geheimrat Dr. BECHER, Oberstabsarzt Dr. STAECKER, Dr.

BEELY, Dr. SILEX und der Herausgeber dieser Zeitschrift angehören. In der ersten Sitzung des Komitees, welche am 4. Juli stattfand, wurde beschlossen, alle Fabrikanten der in Betracht kommenden Gebiete zur Mitwirkung aufzufordern. Der Eintritt in die Ausstellung soll unentgeltlich sein, und auch von den Ausstellern für den Raum keine Platzmiete erhoben werden. Es ist also mit der Veranstaltung kein unmittelbares geschäftliches Interesse verknüpft, sondern dieselbe wird als eine gemeinnützige Sache betrachtet. Alle diesbezüglichen Anfragen und Zuschriften sind zu richten an die Schulhygieneausstellung im medizinischen Warenhause, Berlin N., Friedrichstrafse 108.

Der Verein der ärztlichen Schulinspektoren Englands besuchte, wie wir dem „*Brit. Med. Journ.*“ entnehmen, am 18. Juli d. Js. Haileybury College. Die Einladung dazu war von dem Direktor der Anstalt, Rev. E. LYTTELTON, ausgegangen, der Ehrenmitglied des Vereines ist. In der Schule angekommen, wurde die Gesellschaft, darunter auch der Vorsitzende derselben Dr. EUSTASIUS SMITH, von den Anstaltsärzten Dr. SHELLY und Dr. HORATIUS SAVORY, sowie von einem Teile der Lehrer und dem Schatzmeister empfangen. Zunächst ging es in die Küche und den Speisesaal, wo gerade die Schüler ihr Mittagsmahl einnahmen. Sodann wurden sämtliche Gebäude und das Grundstück besichtigt, wobei die Vorrichtung, durch welche man dem Wasser seine Härte benimmt, besonders interessierte. Das letztere stammt aus einer 200 Fufs tief in Kalkboden befindlichen Quelle. Auch die Erdklosetts, das offene Schwimmbad, das Waschhaus, das Hospital, das Isolierhaus für ansteckende Kranke, sowie einer der Schlafsäle mit den anstofsenden Baderäumen wurde besucht. Eine ausgezeichnete Neuerung sind die Trockenzimmer, in welche die Kleider der Knaben nach dem Fufsballspiel oder nach Regenwetter gebracht werden. Der ganze Besuch war nicht nur erfreulich, sondern auch aufserordentlich lehrreich. Nachdem das Eis einmal gebrochen ist, hofft der Verein, auch von anderen Schulen eingeladen zu werden, was diesen selbst nicht am wenigsten zu gute kommen würde.

Die Steilschrift in Holland. Die von der Niederländischen Gesellschaft für Beförderung der Heilkunde eingesetzte Kommission zur Untersuchung der Steilschrift hat ihren Bericht in No. 20, 1895, des „*Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*“ veröffentlicht. Sie schlägt vor, die Gesellschaft möge sich im Princip zu Gunsten der Steilschrift aussprechen und bei den betreffenden Behörden dahin wirken, dafs durch Versuche in Schulen die praktische Brauchbarkeit dieser Schrift geprüft werde, um, wenn dieselben günstig ausfallen, sie als allgemeine Schreibweise empfehlen zu können.

Denkmal für Wilhelm Meyer. In der vorigen Nummer unserer Zeitschrift teilten wir unter „Personalien“ mit, dafs der berühmte Ohrenarzt Dr. HANS WILHELM MEYER aus Kopenhagen auf einer Reise in Venedig gestorben sei. Er war es, der zuerst darauf hinwies, dafs eine Vergröfserung der im Nasenrachenraum gelegenen Drüsen, welchen er den Namen „Adenoide Vegetationen“ beilegte, eine häufige Ursache teils von Taubheit, teils von behinderter Nasenatmung und infolgedessen von Kopfschmerz und Unfähigkeit, geistig zu arbeiten, sei. Diese Entdeckung bildet einen der wichtigsten Fortschritte in der Praxis der modernen Medizin. Alljährlich werden Tausende von Personen, darunter nicht zum wenigsten Schulkinder, durch die operative Entfernung der vergröfserten Drüsen von lebenslänglicher Taubheit oder den drückenden Folgen der Nasenverstopfung geheilt. Mit Recht sagt daher „*The Brit. Med. Journ.*“, dafs wir unter den Zeitgenossen keinem mehr, als dem Dr. H. W. MEYER für die Entwickelung eines gesunden Geistes in einem gesunden Leibe bei dem heranwachsenden Geschlechte verdanken. So hat sich denn in London ein Komitee zur Errichtung eines Denkmals in Kopenhagen für den Verstorbenen gebildet. Das Patronat desselben hat die Prinzessin von Wales, bekanntlich eine Landsmännin Dr. MEYERS, übernommen. Vorsitzender des Komitees ist der bekannte Laryngologe Dr. FELIX SEMON in London, zu den Mitgliedern gehören unter anderen Dr. J. RUSSELL REYNOLDS, Präsident des „Royal College of Physicians“ und CHRISTOPHER HEATH, Präsident des „Royal College of Surgeons“. Auch in anderen Ländern, z. B. in Deutschland, sind ähnliche Komitees in Bildung begriffen. Die Stadtbehörde von Kopenhagen hat beschlossen, sobald die Mittel für die Statue oder Büste beschafft sind, einen würdigen Sockel dazu zu liefern.

Eine Schülerreise nach der ehemaligen römischen Kolonie Carnuntum. Die „*Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl.*“ schreibt: Am 4. und 5. Juni d. Js. unternahmen 100 Schüler des zweiten deutschen Staatsgymnasiums in Brünn, geführt von Direktor HORAK und 10 Lehrern, denen sich Professor Dr. BORMANN von der Wiener Universität als wissenschaftlicher Cicerone anschlofs, einen Ausflug nach Carnuntum. Es ist das bekanntlich eine alte römische Kolonie an der Donau, welche im Jahre 251 n. Chr. von den Quaden zerstört wurde, und deren Reste sich bei dem Flecken Petronell in Niederösterreich befinden. Die Fahrt erfolgte über Wien, von da aus mit dem Postschiffe bis Deutsch-Altenburg und Petronell, wo die Ausgrabungen, das Museum des Vereins „Carnuntum“ und die Sammlungen des FREIHERRN VON LUDWIGSTORFF und des GRAFEN ABENSPERG-TRAUN eingehend besichtigt wurden. Der erstere ver-

teilte zur Erinnerung 200 altrömische Münzen unter die Schüler. Die Rückfahrt fand von Petronell über Bruck an der Leitha und Wien statt. Der in Mähren zum ersten Mal gemachte Versuch, die halbtägigen Schülerfahrten an Gymnasien nach reichsdeutschem Muster zu mehrtägigen Studienreisen zu erweitern, hat sich, dank der umsichtigen Leitung der Brünner Schule und des harmonischen Zusammenwirkens aller bei dem Unternehmen beteiligten Persönlichkeiten, als durchführbar und nachahmenswert erwiesen.

Ferienkolonien in den Vereinigten Staaten. Eine interessante Erweiterung erfährt unser Ferienkoloniewesen in Amerika. Eine Wohlthätigkeitsgesellschaft in New York, die sich damit befafst, die Lage der ärmeren Klassen zu verbessern, trifft Vorbereitungen, um ihren Schützlingen Sommeraufenthalt in Kurorten und auf dem Lande zu gewähren. Der Verein hat ein Heim gegründet, das während des Sommers etwa sechzig Kinder aufnimmt, deren Durchschnittsaufenthalt vierzehn Tage beträgt. Im Anschlufs an das Kinderheim besteht ein Haus für Frauen, die sich nach einer Krankheit in der Rekonvalescenz befinden. Die dritte Abteilung des wohlthätigen Werkes wird als Oceangesellschaft bezeichnet und dient dazu, Frauen und Kinder, die eines Erholungstages bedürfen, auf dem Wasserwege nach einer der Seeheilstätten zu befördern. Bei ihrer Ankunft daselbst empfangen sie eine Mahlzeit, und es wird ihnen Gelegenheit geboten, ein Seebad zu nehmen. Um denjenigen, welche für das gute Werk Beiträge liefern, ein persönliches Interesse für die Sache zu verleihen, sind die Gesamtausgaben in einzelne Posten zerlegt worden, die, wenn es von dem Geber gewünscht wird, den Namen desselben tragen sollen. So gehören 350 Dollars dazu, einer Gesellschaft von 1000 Personen einen Tag den Aufenthalt im Freien zu gewähren. Der Spender kann den Namen bestimmen, den diese Einrichtung erhalten soll. 50 Dollars kostet ein Zimmer in der Kinderheilstätte, das den Namen des Spenders trägt, 25 Dollars ein Bett daselbst, 10 Dollars genügen, um ein Kind vier Wochen lang im Heim verpflegen zu lassen.

Blitzschlag in einer Schule. Wie die *„Kath. Schulztg."* berichtet, traf am 11. Juni d. Js. bei einem nachmittägigen Gewitter ein Blitzschlag das Schulhaus in Neusalz a. O. In der engen Schulstube waren 95 Kinder beisammen, als der Blitz durch den Giebel in dieselbe einschlug. Eine wahre Panik entstand, die Schulkinder drängten schreiend nach dem Ausgange. Nur mit Mühe konnte der Lehrer verhüten, dafs die fallenden von den folgenden getreten wurden. Als die Mehrzahl das Zimmer verlassen hatte, zeigte sich erst, welches Unheil der Blitz angerichtet hatte. Etwa 25 Kinder lagen mehr oder weniger stark betäubt unter den Bänken. Zum

Glücke erholten sich jedoch die meisten bald wieder. Leider mufste aber der die Kinder heraustragende Lehrer, der in dem Augenblicke nur von seiner vor Schreck selbst halberstarrten Frau unterstützt wurde, bald erfahren, dafs auch ein Menschenleben dem Ereignis zum Opfer gefallen war. Ein zehnjähriger Schulknabe war erschlagen, während ein Mädchen bis zum Abend besinnungslos blieb. Der Schrecken und die Verwirrung wurden bei dem ganzen Vorgange um so mehr gesteigert, als der Blitz auch gezündet und das Haus in Brand versetzt hatte. Es gelang jedoch den schnell herbeigeeilten Dorfbewohnern, das Feuer zu löschen.

Vergebliche Aufstellung von Spucknäpfen in der Berliner Universität. Nachdem der bacilläre Ursprung der Tuberkulose festgestellt war, hat bekanntlich G. CORNET den Nachweis geführt, dafs nur da Bacillen vorhanden sind, wo der Auswurf unzweckmäfsig, d. h. nicht in Spucknäpfe, die mit Wasser oder einer desinfizierenden Flüssigkeit gefüllt sind, entleert wird. VIRCHOW hebt nun das geringe Verständnis selbst des gebildeten Publikums für die Verhütung der Schwindsucht hervor und kennzeichnet den Mangel an Reinlichkeit durch die von ihm während seines letzten Rektorates an der Berliner Universität gesammelten Erfahrungen, wo trotz zahlreicher Spucknäpfe und diesbezüglicher Bekanntmachung dieselben von der studierenden Jugend nicht benutzt wurden. Nicht viel anders dürfte es sich mit den in Schulen aufgestellten Spucknäpfen verhalten, worüber nähere Auskunft aus pädagogischen Kreisen erwünscht sein würde.

Amtliche Verfügungen.

Mitteilung des Königlich preufsischen Unterrichtsministers, betreffend die Förderung freiwilliger Spielstunden an den höheren Lehranstalten.

Berlin, den 1. März 1895.

Auf den Bericht vom 7. Februar d. Js. erwidere ich dem Königlichen Provinzialschulkollegium, dafs ich mit demselben auf die Förderung freiwilliger Spielstunden neben den allgemein verbindlichen Turnstunden grofsen Wert lege, dafs ich aber besondere Mittel für Leitung der Spielstunden zu meinem Bedauern nicht zu gewähren vermag. Dies schliefst indessen nicht aus, dafs an staatlichen, staatlich unterstützten oder verwalteten Anstalten, wo die

Kassen die Mittel zur Remunerierung der Leiter von Spielstunden besitzen, im Einzelfalle eine Vergütung dafür bei mir beantragt werden kann. Nichtstaatlichen Patronaten bleibt selbstredend überlassen, die Spielstunden neben den Turnstunden in gleicher Weise zu vergüten.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
Im Auftrage: (Gez.) DE LA CROIX.

An
das Königliche Provinzialschulkollegium zu N.
U. II. 5311.

Erlafs des Königlich italienischen Ministeriums des öffentlichen Unterrichts bezüglich der Infektionskrankheiten in Schulen.

(Fortsetzung.)

4. Desinfektionen.

A. Die regelrecht ausgeführte Desinfektion ist eines der notwendigen Mittel, um die Gefahr einer Verbreitung der ansteckenden Krankheiten zu beseitigen, welche von der Infektion der Räume, Geräte und Schulgegenstände ihren Ausgang nehmen.

Die Desinfektion erweist sich folglich als nötig:

a. in den mit der Schule verbundenen Wohnungen, wenn in der Familie der Lehrer oder der Schuldiener, die darin wohnen, ein Fall von einer der obengenannten akuten Infektionskrankheiten festgestellt ist;

b. in einer oder mehreren Klassen, wenn dieselben infolge des Auftretens einer akuten Infektionskrankheit unter den Schülern geschlossen worden sind;

c. bei den Schulbänken an den Stellen, wo diejenigen Schüler abgesondert sitzen, deren ansteckende Krankheiten unter den früher angegebenen Bedingungen mit dem Schulbesuch verträglich sind.

B. Die anzuwendenden Desinfektionsmittel sind folgende:

a. saure Lösungen von Sublimat, nämlich

eine schwache Lösung nach folgender Formel:

Hydrargyr. bichlorat. corrosiv. 2,0
Acid. hydrochloric. 5,0
Aq. fontan. 1000,0;

eine starke Lösung in dieser Zusammensetzung:

Hydrargyr. bichlorat. corrosiv. 5,0
Acid. hydrochloric. 10,0
Aq. fontan. 1000,0;

b. Kalkmilch im Verhältnis von 1 Teil Ätzkalk auf 2 Teile Wasser;

c. Pulver von Ätzkalk.

C. Die Regeln zur Ausführung der Desinfektion von Gegenständen sind folgende:

a. für die Wände:

Wo immer Auswurf anklebt, sollen dieselben abgekratzt werden, nachdem sie vorher mit einer starken Sublimatlösung abgewaschen sind; in allen Fällen hat man sie mit Kalkmilch zu tünchen;

b. für die Fußböden:

Zweimaliges Scheuern mit einer starken Sublimatlösung, wobei Sorge getragen werden muß, daß diese gut in die Spalten und Ritzen des Fußbodens eindringt; nach der regelrecht vorgenommenen Desinfektion reichliche und anhaltende Lüftung;

c. für die Möbel, Bänke, Tische u. s. w.:

Sorgfältige Abwaschung mit einer schwachen Sublimatlösung und, nachdem diese getrocknet, mit gewöhnlichem Wasser; während der warmen Monate oder, wenn es sonst thunlich ist, können die Möbel auch durch Aussetzen an der Sonne während der Tage, an welchen die Schule geschlossen bleibt, desinfiziert werden;

d. für die Bücher, Hefte u. s. w.:

Entweder verbrennen, oder der Sonne aussetzen;

e. für den Auswurf:

Vorschriftsmäßige Verpflichtung, sich der Spucknäpfe zu bedienen, welche ungelöschten Kalk enthalten; dieselben müssen mindestens alle 14 Tage ausgeleert werden, und in der Zwischenzeit sind neue Schichten ungelöschten Kalkes in diejenigen Näpfe zu schütten, die viel benutzt worden sind. In die Spucknäpfe wird beim Ausleeren so viel Wasser gegossen, daß Kalkmilch entsteht und diese in die Klosetts gegossen.

f. für die Aborte:

Da Kalkwasser sich als gutes Desinfektionsmittel für den Inhalt der Latrinen bewährt hat, so ist es geraten, solches so häufig als möglich in dieselben hineinzugießen, was durch die regelmäßige Reinigung der Spucknäpfe erzielt wird; auf diese Weise läßt sich in den zahlreichen Schulen eine fast tägliche Desinfektion sämtlicher Aborte vornehmen.

Es ist davor zu warnen, die Kalkmilch in solche Röhren hineinzugießen, welche siphonartig umgebogen sind, da der Kalk sich am Grunde festsetzen und den Siphon auf diese Weise verstopfen könnte.

In Fällen von typhösem Fieber, Ruhr oder Cholera soll, wenn der Verdacht vorliegt, daß die infizierten Dejektionen in die Schul-

aborte gelangt sind, die obengenannte Desinfektion mit Kalkmilch um so reichlicher angewendet werden, und wird man aufserdem die Desinfektion der Sitzbretter vermittelst einer schwachen Sublimatlösung vornehmen.

D. Sind eine oder mehrere Klassen aus den oben angeführten Gründen geschlossen worden, so darf die Schulbehörde die Wiedereröffnung nur gestatten, wenn die Stadtverwaltung zuvor die notwendigen Desinfektionen hat ausführen lassen.

(Fortsetzung und Schluſs in No. 10.)

Bescheid des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten über die Zuziehung der Kreisphysiker bei Schliefsung der Schulen anläfslich des Ausbruches ansteckender Krankheiten.

Berlin, den 7. Februar 1895.

Auf den gefälligen Bericht vom 3. Januar d. Js. erwidere ich Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, dafs durch die für die Entscheidung über die Schliefsung von Schulen angeordnete Zuziehung des Kreisphysikus die Entsendung desselben an Ort und Stelle nicht unbedingt in allen Fällen vorgeschrieben und nur insoweit geboten ist, als nach dem Ermessen der Behörden die besonderen Umstände des gegebenen Falles eine derartige vorgängige Information des Kreisphysikus erfordern, wie solches in der Regel bei den unter No. 7 der Verfügung vom 14. Juli 1884 — M. d. J. II. 7800, M. d. g. Angel. U. IIIa 18424, U. II. 2449 M. 5092/84 — vorgesehenen Fällen der Fall sein wird.

Ein Recht, die Entsendung an Ort und Stelle in jedem Falle zu fordern, ist den Kreisphysikern durch die Bestimmungen der vorbezeichneten Verfügung nicht zugestanden.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
In Vertretung: (Gez.) VON WEYRAUCH.

An
den Königlichen Regierungspräsidenten zu N.

Verfügung des Bezirksschulrates der Stadt Wien wegen Ermittelung der schwachsinnigen Kinder in den dortigen Volks- und Bürgerschulen.

Z. 2125 / B. S. R. 1895.

An sämtliche Leitungen der Volksschulen und der Volks- und Bürgerschulen in Wien.

Im Anschlusse erhält die Schulleitung .....Stück Fragebogen mit dem Auftrage, in dieselben die an der Anstalt etwa befind-

lichen, nach dem Urteile der Lokallehrerkonferenz zweifellos als schwachsinnig zu betrachtenden Kinder einzutragen und die auf dieselben bezüglichen, in dem Bogen enthaltenen Fragen mit möglichster Genauigkeit zu beantworten.

Der Bezirksschulrat macht darauf aufmerksam, dafs in diese Fragebogen nur die wirklich als schwachsinnig zu bezeichnenden Kinder, die ohne einen ganz speciellen, ihrem Geisteszustande angepafsten Unterricht auch nicht die allernotwendigsten Kenntnisse sich anzueignen vermögen, aufzunehmen sind. Solche Kinder, die nur sehr schwach befähigt sind, für welche also ein gewöhnlicher Nachhilfeunterricht genügen würde, um sie im Laufe der 8 Schuljahre wenigstens mit den notwendigsten Kenntnissen vertraut zu machen, sind in diese Fragebogen nicht aufzunehmen.

Die ausgefüllten Fragebogen sind längstens binnen 8 Tagen zuversichtlich anher einzusenden.

Bezirksschulrat der Stadt Wien
am 20. April 1895.
Der Vorsitzende-Stellvertreter.
(Gez.) Dr. Reisch.

Direktion / Leitung der Knaben- / Mädchen- Volks / Bürger schule in Wien, ... Bezirk,
..... -Straße / -Gasse / -Platz No. .....

Fragebogen.

1. Name, Religion und Geburtsdaten des Kindes, welches nach dem Urteile der Lokallehrerkonferenz zweifellos als schwachsinnig bezeichnet werden mufs.

2. In welcher Klasse (eventuell auch Abteilung) befindet sich dasselbe gegenwärtig?

3. In welchem Jahre hat dasselbe den Schulbesuch begonnen?

4. Name, Stand und Wohnort der Eltern oder deren Stellvertreter. Häusliche Verhältnisse derselben, soweit sie der Schule bekannt sind.

5. Besondere Wahrnehmungen, welche bezüglich des Kindes von seinen Lehrern (Lehrerinnen) bisher gemacht worden sind.

6. Wurden in den Schuljahren 1888/89—1894/95 schwachsinnige Kinder wegen ihres Gebrechens als schulbesuchsunfähig von der Anstalt entfernt? (Eventuell sind die Namen dieser Kinder, der

Name, Stand und damalige Wohnort der Eltern derselben anzugeben.)

7. Etwaige Bemerkungen der Schulleitung.

Wien, am ....April 1895.

.....

Direktor. Oberlehrer. Provisorischer Leiter.

Personalien.

Die Seminardirektoren MOLDEHN in Berlin, BÜRGEL in Boppard, BOHNENSTÄDT in Delitzsch, ROSSMANN in Drossen, WIEACKER in Erfurt, BREITSPRECHER in Franzburg, URLAUB in Pr.-Friedland, CASTENS in Hadersleben, VELTEN in Kempen, VANSE in Liegnitz, NOACK in Neuzelle, HOFFMANN in Neu-Ruppin, FEIGE in Soest, KREYMER in Trier, RÖSSLER in Wunstorf und der Kreisschulinspektor REINCKENS in Bonn haben den Charakter als Schulrat erhalten.

Dem Bezirksarzt Dr. EDUARD ČERMÁK in Hohenmauth wurde der Titel eines Kaiserlichen Rates, dem mit den Funktionen eines Schularztes betraut gewesenen praktischen Arzt Dr. STEUER in Breslau der Titel Sanitätsrat verliehen.

Es haben erhalten: den Königlich preußischen Kronenorden II. Klasse der Vorsitzende des badischen Oberschulrats, Geheimrat Dr. ARNSPERGER in Karlsruhe, und der Regierungs- und Geheime Medizinalrat Dr. WOLFF in Merseburg; das Ritterkreuz II. Klasse des Königlich sächsischen Albrechtsordens der Bezirksschuldirektor a. D. HEMPEL in Leipzig-Connewitz; den roten Adlerorden IV. Klasse die Direktoren, Professor BREUER und Professor Dr. FISCHER, beide in Wiesbaden, sowie der Gymnasialdirektor a. D. Dr. HUNE in Meppen.

Ernannt wurden: der Rektor, Oberstudienrat Dr. VON PLANCK in Stuttgart, zum Ministerialdirektor; der Seminardirektor, Schulrat F. MÜHLMANN in Berlin, zum Regierungs- und Schulrat in Merseburg; der Gymnasiallehrer Dr. GEORG KERSCHENSTEINER in München zum städtischen Schulrat daselbst; der außerordentliche Professor der Hygiene Dr. DITMAR FINKLER in Bonn zum ordentlichen Professor; der Professor am Karlgymnasium Dr. EGELHAAF in Stuttgart zum Rektor dieser Anstalt; der Gymnasialprofessor Dr. LEUFFER in Kreuznach zum Realgymnasialdirektor in Hagen i. W.; der Subrektor SCHMIDT an der Lateinschule in Amorbach zum Rektor des Pro-

gymnasiums in Schwabach; die Subrektoren HELLFRITZSCH an der Lateinschule in Germersheim, SPIES an der Lateinschule in Grünstadt und MONNINGER an der Lateinschule in Dinkelsbühl bei Umwandlung dieser Anstalten in Progymnasien zu Rektoren derselben; der ordentliche Lehrer Dr. WILHELM LAHM am Gymnasium in Laubach zum Direktor der Realschule in Gernsheim; der Oberlehrer an der Ludwigsschule GREISL in München zum Kreisschulinspektor; der Seminarlehrer WEDIG in Heiligenstadt zum kommissarischen Kreisschulinspektor in Rybnik; Dr. HUGUENIN zum ärztlichen Schulinspektor des 19. Arrondissements von Paris an Stelle des Herrn LEJAUNE; Dr. ALPHONSE DELAGE zum Arzt des Lyceums CARNOT in Paris.

Der Kreisphysikus Dr. SCHLEGTENDAL in Lennep ist mit der Wahrnehmung der Geschäfte des Medizinalrates bei der Regierung in Aachen betraut worden.

Als Privatdocenten für Hygiene habilitierten sich Dr. MARTIN HAHN, Assistent des hygienischen Institutes in München, an der dortigen Universität und Dr. G. TERNI an der Universität Pisa.

Der Geheime Regierungs- und Provinzialschulrat, Professor TSCHAKERT in Breslau, Direktor des dortigen Seminars für höhere Schulen, tritt in den Ruhestand.

Der Direktor der grofsen Stadtschule (Gymnasium und Realgymnasium) Dr. J. KIPPER in Rostock ist gestorben.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. WOLDEMAR GOETZE, Direktor der Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit zu Leipzig. **Der Handfertigkeitsunterricht an den Lehrerseminaren.** Vortrag, gehalten auf dem XII. deutschen Kongrefs für erziehliche Knabenhandarbeit zu Danzig am 16. Juni 1894. Leipzig, 1894. J. C. Hinrichs. (32 S. Gr. 8°. *M.* 0,60.)

Die vorliegende Schrift soll der Propaganda für die Einführung des Handfertigkeitsunterrichtes in den deutschen Lehrerseminaren dienen und ist für diesen Zweck sehr geschickt abgefafst. Der um den in Rede stehenden Unterrichtszweig aufserordentlich verdiente Verfasser sucht die Notwendigkeit der gedachten Einführung durch

den Nachweis zu begründen, dafs dieselbe das beste Mittel für die allgemeine Durchführung des Handfertigkeitsunterrichtes an der Volksschule sei und dafs sie in den Seminaren sowohl zum Zwecke der Erholung, als auch wegen ihres Nutzens für die harmonische Ausbildung der körperlichen und geistigen Kräfte, sowie als wichtiges, besonders für die Zöglinge eines Internates geeignetes Erziehungsmittel nicht entbehrt werden könne. Er empfiehlt ferner die praktische Bethätigung der Zöglinge von Lehrerseminaren in Handarbeit, damit dieselben in den Stand gesetzt werden, sich zweckmäfsige Lehrmittel für den Realienunterricht selbst anzufertigen, mit denen sie diesen Unterricht anschaulicher und lebensvoller gestalten können, und damit sie die sonst nicht selten vorkommende Scheu vor dem Experimentieren verlieren.

Der Verfasser meint auch, durch die Vermittelung einer gewissen Handfertigkeit dem künftigen Lehrer Interesse und Verständnis für das Leben und dessen praktische Aufgaben mitzugeben, und glaubt, dafs derselbe mit vermehrtem Können in dieser Richtung in der Achtung des Publikums steigen werde. Aufserdem wird die Notwendigkeit, dafs der Lehrer an Fortbildungsschulen seinen Unterricht dem praktischen Bedürfnisse, der Aufgabe und den Interessen der in denselben unterrichteten Lehrlinge anpasse, vom Autor für seine Anschauung ins Feld geführt.

Hierauf sucht er zu erweisen, dafs es möglich sei, den Arbeitsunterricht als neues Fach in den Lehrplan der Seminare einzufügen, und benutzt dafür zuvörderst die Aufzählung aller jener Länder, in denen diese Aufnahme bereits geschehen ist, sowie die Angaben, in welcher Weise der genannte Unterricht überhaupt betrieben wird. Es wird da angeführt Frankreich, in dessen 91 Lehrerseminaren der Handfertigkeitsunterricht obligatorisch sein soll.[1] Auch über den

[1] Diese Angabe bedarf wohl in einer Beziehung einer Richtigstellung. Der Verfasser sagt am Schlusse von Seite 9, dafs man zwar von diesem Lande wenig direkte Nachrichten habe, aber über die Schweiz her, sowie durch Kowalewski und Stadtrat Weigert aus Berlin orientiert sei, und meint, dafs, da durch das Gesetz vom 28. März 1882 der Handfertigkeitsunterricht für alle Arten von Volks- und Bürgerschulen in Frankreich obligatorisch geworden sei, er folgerichtig auch auf den Lehrerseminaren pflichtmäfsig getrieben werden müsse. In den Knabenvolksschulen sind auch thatsächlich durch die Verordnung vom 18. Januar 1887 wöchentlich zwei oder drei Stunden und in den Knabenbürgerschulen wöchentlich vier Stunden dem Handarbeitsunterrichte (Holz- und Eisenarbeit) gewidmet. Neben diesem Unterrichte existieren noch eigene Handarbeitsschulen für Lehrlinge (écoles manuelles

Handarbeitsunterricht für Lehrer oder Lehramtszöglinge in Belgien, Holland, Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland, Rufsland, Österreich[1]-Ungarn, Rumänien, Bulgarien, der Schweiz, England, den Vereinigten Staaten von Nordamerika, sowie an einigen Seminaren Deutschlands werden eingehende Nachrichten gegeben.

Sodann befafst sich der Verfasser mit der Widerlegung der Gründe gegen die Einführung dieses Unterrichtsfaches an den Lehrerseminaren. Er ist der Ansicht, dafs den letzteren Zeit genug zum Betriebe des Handarbeitsunterrichtes bleibe, wenn man nur den Gedächtniskram aufs äufserste einschränke und alles Wissenswerte in der Unterrichtszeit selbst vermittle, so dafs der häusliche Fleifs für die selbständige Aneignung neuen Stoffes niemals in Anspruch genommen werde, wenn man den Handarbeitsunterricht in das Winterhalbjahr, wo der Gartenbau, das Botanisierengehen und das Schwimmen ausfällt, verlege, und wenn man alternativ für diejenigen Lehramtszöglinge, welche musikalisch schwach oder gar nicht beanlagt und daher vom Musikunterrichte zu dispensieren sind, den Betrieb des Handfertigkeitsunterrichtes eintreten lasse. Die Sache

---

d'apprentissage), für Knaben von mindestens 13 Jahren, oder für solche, welche mit dem certificat d'études primaires, das die Kinder vom weiteren Besuche der Volksschule befreit und schon nach dem 11. Jahre erworben werden kann, ausgerüstet sind. An den écoles normales primaires, d. h. den Seminaren für Volksschullehrer, können nach dem Dekret vom 18. Jänner 1878, Art. 67, auf Vorschlag des Rektors der Akademie, die dem preufsischen Provinzialschulkollegium entspricht, Handwerksmeister mit Zustimmung des Ministers unter dem Titel „Hilfslehrer für Handarbeit" gegen ein von demselben festzustellendes Honorar angestellt werden. Der Unterricht ist also nur fakultativ für die betreffenden Anstalten. Dagegen ist er thatsächlich obligatorisch an den zwei Lehrerbildungsanstalten für Bürgerschullehrer und Professoren an Lehrerbildungsanstalten zu Saint-Cloud und Fontenay-aux-Roses, welche aber keine strengen Internate sind, da sie auch externe Zöglinge aufnehmen.

[1] Bezüglich der Lehrerbildungsanstalten Österreichs scheint der Verfasser der Meinung zu sein, dafs dieselben eine gleiche Einrichtung, wie die deutschen Lehrerseminare, besäfsen. Sie sind jedoch ausschliefslich Externate (mit Ausnahme des einen der beiden vom Lande Niederösterreich erhaltenen und als Privatanstalten mit Öffentlichkeitsrecht angesehenen Lehrerseminare, nämlich desjenigen zu St. Pölten; das in Wiener Neustadt ist gleichfalls Externat), und es trifft daher rücksichtlich derselben nicht alles zu, was Dr. Goetze über den erziehlichen und Beschäftigungswert des Handarbeitsunterrichtes bemerkt.

dieses Unterrichtes erscheine, was auch die Gegner einwenden mögen, schon spruchreif, und der deutsche Verein für Knabenhandarbeit sei, nachdem man auf den verschiedenen Kongressen und durch die Fachzeitschriften hinreichend ins Klare gekommen, nicht im mindesten in Verlegenheit über die Auskunft, welche er auf jede allenfalls erfolgende Anfrage zu geben habe. Der Autor fügt auch zum Schlusse einen Plan der allgemeinen Verteilung des Lehrstoffes für die Präparandenschulen und Seminare bei.

Vieles von dem Gesagten ist ganz richtig, wenn auch, wie es in der Natur einer propagandistischen Schrift liegt, der Stoff nur einseitig behandelt ist, und alles dafür Sprechende hervorgehoben, das dagegen Sprechende in den Hintergrund gedrängt wird. Ungerecht aber erscheint es mir, dafs in der Anmerkung auf Seite 29 gewissermafsen ein kleiner Seitenhieb auf die Seminardirektoren abfällt, indem ihnen nachgesagt wird, dafs sie sich ziemlich gleichgültig gegen diesen Unterrichtszweig verhalten. Ich erachte mich für verpflichtet, darauf kurz zu bemerken, dafs es doch nicht angeht, dieselben ganz ungehört zu verurteilen. Sie haben nicht unrecht, wenn sie sich gegen die überhastete Einführung eines neuen Unterrichtsgegenstandes in den Lehrplan ihrer Anstalten etwas reserviert verhalten. Denn der Unterrichtsbetrieb und die praktische Ausbildung der Zöglinge an einer Lehrerbildungsanstalt machen dieselbe zu einem so komplizierten Organismus, dafs der Direktor einer solchen Anstalt, der überall ein wachsames Auge haben soll, mit Angst der Inanspruchnahme seiner Aufmerksamkeit für ein neues Fach entgegensehen muſs, weil er weifs, dafs er die Zeit dafür nicht etwa seiner Erholung — denn diese gibt es für ihn nur während der Ferien —, sondern anderen Dingen, die sie dringendst erfordern, entziehen müfste. Die Seminardirektoren müssen sich auch sagen, dafs die Extensität der Ausbildung unter allen Umständen eine Verminderung der Intensität, eine Verflachung bei den Zöglingen mit sich bringen würde. Von den Lehramtszöglingen wird ja ohnedies schon jetzt nahezu Unmögliches verlangt. Wo gibt es eine Anstalt, in der 17—18 Unterrichtsgegenstände zu bewältigen sind? Jedes dazukommende Fach vermehrt die Schwierigkeit für Lehrer und Schüler. Es ist leicht verlangt, dafs aller Wissensstoff im Unterrichte selbst vollkommen angeeignet werden soll, aber man mufs dann auch die Zeit dazu geben und nicht glauben, dafs in den wenigen Unterrichtsstunden, die jetzt zur Verfügung stehen, alles das, was gedächtnismäfsig eingeprägt werden mufs, auch wirklich eingeprägt werden kann. Man vermag wohl durch den blofsen Unterricht das richtige Verständnis zu erzielen, aber die Einübung und Anwendung des Gelernten kann nicht immer in den Lehrstunden

selbst geschehen, weil dann auch die Selbstthätigkeit des Zöglings nicht vollkommen in ihre Rechte treten würde.

Das, was der Verfasser über eine bedingte Wahlfreiheit zwischen der Beschäftigung mit Musik oder mit Handarbeitsunterricht sagt, kann vollkommen gebilligt werden, ebenso die Meinung, dafs eine Entlastung der Lehramtszöglinge in einem oder dem anderen Gegenstande möglich wäre. Aber da müssen die Regierungen die Sache in die Hand nehmen, eine Revision der Lehrpläne einleiten und bei dieser genau erwägen, welchen von den vielen Forderungen, denen ein Lehrerseminar bei der Ausbildung seiner Zöglinge nachkommen soll, mit einiger Aussicht auf Erfolg auch Rechnung getragen werden darf. Sie müssen entscheiden, welchen Lehrgegenständen das Hauptgewicht beizulegen ist, und ob namentlich der Handarbeitsunterricht wichtiger und wesentlicher erscheint, als eines oder das andere der jetzt betriebenen Unterrichtsfächer. Aber einen neuen Gegenstand so ohne weiteres in einen fertigen Lehrplan hineinzudrängen, das schadet der Anstalt und auch dem neuen Gegenstande selbst. Sehen wir doch aus den Auseinandersetzungen des Verfassers über den Betrieb des Handarbeitsunterrichtes in den verschiedenen Ländern, dafs dieser Unterricht eigentlich nicht viel anderes leistet, als die Pflege eines ziemlich oberflächlichen Dilettantismus. Sollen die Lehrer in allen Fächern auf eine ähnliche Stufe gestellt werden? Aber selbst zugegeben, es sei mit Sicherheit zu erwarten, dafs weit mehr geleistet werde, so mufs man immerhin bedenken, dafs eine ausgezeichnet zubereitete, vortreffliche Speise von höchstem Nahrungsgehalte für jemanden, der bereits vollkommen gesättigt ist, nur dazu dienen kann, ihm den Magen zu verderben. Man soll also mit der Verabreichung dieser Speise warten, bis der Magen aufnahmsfähig geworden ist, in unserem Falle bis zu einer Revision der Lehrpläne.

Hierbei spricht auch noch ein anderer Umstand mit, der bisher keine Erwähnung gefunden hat, der aber für *diese Zeitschrift* als der wichtigste zu erachten ist. Es mufs vom Standpunkte der Schulgesundheitspflege erörtert werden, ob angesichts der 28 bis 30 obligaten Lehrstunden (an österreichischen Lehrerbildungsanstalten — an deutschen Lehrerseminaren werden es gewifs nicht weniger sein), denen sich doch mindestens täglich eine oder zwei Übungsstunden für die gepflegten Fertigkeiten, sowie eine oder die andere Lernstunde zu Hause, bezw. im Internate anschliefsen, die Zöglinge genötigt werden dürfen, noch etwa drei Stunden wöchentlich in einem geschlossenen Raume zuzubringen, der naturgemäfs wegen der daselbst vorgenommenen Hantierungen — trotz sorgfältiger Reinhaltung — stauberfüllte Luft enthalten wird. Dort

müssen die Zöglinge überdies in sitzender, vorgebeugter Stellung, wie sie die vielgerühmten Papparbeiten, das Modellieren, Holzschnitzen u. dergl. verlangen, längere Zeit verharren. Soll darin vielleicht eine Erholung durch Abwechselung in der Art der Arbeit gelegen sein? Im Sommer und bei guter Witterung will man den Seminaristen wohl die Möglichkeit, ins Freie zu kommen, wahren, aber dafür sollen sie bei schlechtem Wetter und zur Winterzeit Handarbeiten treiben. Sie werden dann im Winter, wo sie kaum Zeit genug auftreiben können, ihre notwendigsten Arbeiten bei Tageslicht fertig zu bringen, und wo schon während der Schulzeit künstliche Beleuchtung in Anwendung gebracht werden mufs, offenbar auch bei künstlicher Beleuchtung in der durch dieselbe hervorgebrachten Hitze und der durch sie verdorbenen Luft ihre Papparbeiten, Kerbschnitzereien u. s. w. ausführen, vielleicht auch noch zeichnen, modellieren oder feine geographische Reliefs ausarbeiten. Mufs sich nicht die Schulgesundheitspflege dagegen aussprechen?

Obige Bemerkungen sollen nicht etwa zum Behufe des Kampfes gegen die Einführung des Handarbeitsunterrichtes an Lehrerseminaren geschrieben sein, denn der Idee wohnt ein entschieden guter und tüchtiger Kern inne. Dieselben können auch angesichts des gering bemessenen Raumes für diese Besprechung nicht darauf Anspruch machen, die Frage zu erschöpfen oder eine Polemik gegen die wertvolle Schrift Dr. GOETZES zu führen. Sie wollen nur auch auf die Kehrseite der Medaille aufmerksam machen und zeigen, dafs die Direktoren der Lehrerseminare wohl Grund haben, nicht unbedacht in die Angelegenheit hineinzuspringen, sondern dieselbe sorgfältig und allseitig zu erwägen, damit eine solche Einführung, wenn sie vorgenommen wird, auch wirklich zum Vorteile der Seminare, der durch sie herangebildeten Lehrer und der Volksbildung gereiche.

Direktor der k. k. Lehrerbildungsanstalt
JOSEPH GUGLER in Wien.

Professor Dr. VIKTOR VON KRAUS, Reichsratsabgeordneter in Wien. **Wie kann durch die Schule dem zur Unsitte gewordenen Mifsbrauche geistiger Getränke entgegengewirkt werden?** Preisgekrönte Studie, herausgegeben vom österreichischen Vereine gegen Trunksucht. Wien, 1895. Karl Graeser. (42 S. 8°. 60 kr.)

In erfreulicher Weise ist man in letzter Zeit daran gegangen, wohl besonders auf die Anregung hin, welche der Berner Kinderarzt, Professor DEMME, gegeben hatte, dem Alkoholismus in seinem Beginne entgegenzutreten und demgemäfs ein Verständnis für seine unheilvollen Konsequenzen schon den Kindern zu erwecken. Ist bei

verschiedenen für diesen Zweck bestimmten Publikationen auch nichts, als der gute Wille des Verfassers zu loben, so verhält sich das in erfreulicher Weise anders bei der uns vorliegenden Veröffentlichung.

Nachdem der Verfasser im allgemeinen zutreffend über die Gemeinschädlichkeit der „durch den Alkohol in allen seinen Formen" gezeitigten Trunksucht gesprochen hat, geht er zu den Mitteln ihrer Abwehr über. Hier räumt er mit Recht der Schule einen Hauptplatz ein und will zunächst den Einfluſs des Lehrers nach vier Richtungen hin sich entfalten sehen: 1. durch das lebendige Beispiel der eigenen Person und seines Familienlebens; 2. durch die bildende und aufklärende Einwirkung auf die Schulgemeinde, insbesondere auf die Eltern der ihm nahestehenden Kinder; 3. durch positive Bethätigung an den Mäſsigkeitsbestrebungen und 4. durch das lebendige und aneifernde Wort in der Schule. Hierzu gehört, daſs der Lehrer bei seiner Ausbildung über die wissenschaftliche Bedeutung des Alkoholkonsums aufgeklärt werde, und gibt Dr. von Kraus Material hierfür an die Hand mit dem Hinweis auf die Quellen. In eminent praktischer Weise zeigt er ferner, bei welchen Gelegenheiten der Lehrer während des Unterrichtes auf die Mäſsigkeitsbestrebungen Bezug nehmen kann.

Sehen wir von einigen kleineren Irrtümern, die hauptsächlich das medizinische Gebiet betreffen, ab (beispielsweise würde der „erfahrene Arzt", den Verfasser auf Seite 15 citiert, wenn er in der angeführten Weise vorginge, als ganz gefährlicher Charlatan zu bezeichnen sein), so stehen wir nicht an, zu behaupten, daſs die Arbeit zu den besten gehört, welche aus Laienkreisen und — gestehen wir es offen — vielfach auch aus Ärztekreisen über diesen Gegenstand geschrieben sind. Ja, es erfüllt uns mit einem gewissen Neide, daſs man in Österreich schon so weit voranist, während bei uns noch Schriften preisgekrönt werden, denen jedes Verständnis der vorliegenden Dinge mangelt, und deren Verbreitung in Jugendkreisen geradezu die Freude am Alkohohl groſs ziehen muſs.

Wir wünschen der Schrift die gröſstmöglichste Verbreitung und dem Verfasser, der — auch ein schätzbarer Vorzug seiner Arbeit — ohne jeden Fanatismus und ohne jedes pastorale Pathos vorgeht, indem er dasselbe in viel überzeugenderer Weise durch Sachkenntnis ersetzt, weiteren Erfolg auf dem eingeschlagenen Wege.

Dirigierender Arzt Dr. med. A. Smith
in Schloſs Marbach am Bodensee.

A. HERMANN, Turninspektor in Braunschweig. **Reigen für das Schulturnen.** 2. vermehrte Auflage. Mit 144 Figuren. Berlin, 1894. R. Gaertner. (140 S. Kl. 8°. ℳ 2,50.)

Im Jahre 1887 veröffentlichte Turninspektor AUGUST HERMANN in Braunschweig eine kleine Sammlung selbstgeschaffener Reigen, und schon jetzt folgt eine zweite Auflage dieses Reigenbüchleins, die um acht weitere, ebenfalls selbst zusammengestellte Reigen vermehrt ist. Es bildet dies den besten Beweis für die Brauchbarkeit des Werkchens, das einer langjährigen Praxis seine Entstehung verdankt und bald auch diejenigen als Freunde gewinnen wird, die nicht von der seit Jahren schon herrschenden Reigenwut angesteckt sind. Ich bekenne gern, dafs ich mich zu den letzteren zähle, obgleich ich unter SPIESSENS Leitung meine turnerische Ausbildung erworben habe, der aber selbst als eigentlicher Schöpfer der Tanz- und Liederreigen niemals übertriebenen Gebrauch davon in seinem Unterricht machte. Einfache und gut ersonnene Reigen jedoch, wie man die HERMANNschen beinahe durchweg nennen kann, sind stets willkommen und werden gerne von seiten der Turnlehrer, namentlich der Mädchenturnlehrer, Verwendung finden.

Es ist recht schwer, sich durch bloſses Lesen und nur von der Einbildungskraft unterstützt ein zutreffendes Bild eines Reigens zu verschaffen. Man muſs eben probieren, vielleicht hier und da etwas abändern, wogegen der Verfasser vermutlich nichts einzuwenden hat, und auf diese Weise das Geeignetste herausfinden. Im ganzen wiederholen sich ja auch in den verschiedenen Reigenbüchern die zu den Reigen verwendeten Ordnungsfiguren und Schrittweisen, und man kann schon befriedigt sein, wenn ein stufenmäſsiger Aufbau vom Leichteren zum Schwereren sich findet. Und das ist bei den HERMANNschen Reigen der Fall. Für den ersten Reigen, den ich zu den Treffern zähle, ist der einfachen und leicht faſslichen Sangesweise ein munterer Text beigegeben, und die Aufstellung im Kreise erscheint für kleine Mädchen als die geeignetste, da das jüngere Kind sich im Kreise am wohlsten fühlt. Die nächstfolgenden Reigen erfordern bereits mehr Ordnungsfertigkeit, so z. B. der zweite Reigen das Schwenken von Zweier- und Viererreihen, der dritte das Gehen im Kreuz, der vierte Einviertelwindungen von Viererflankenreihen u. s. f.

Bei dem sechsten und siebenten Liederreigen, in welchem das Schottischhüpfen Verwendung findet, steht Seite 19 eine Fuſsnote, die ich nicht unterschreiben möchte. Der Verfasser spricht dort von einer „einfachsten Form des Schottischhüpfens“, wobei nach dem dritten Tritte eines Schrittwechselschrittes ein leichtes Hopsen ausgeführt werden soll. Hiernach ist aber die erste Bewegung

— in vorliegendem Falle seitwärts links — gar kein Schottischhupf, sondern nur ein Schrittwechselschritt, und ein Schottischhupf wird erst seitwärts rechts ausgeführt, nachdem vor dem ersten Tritt rechtshin ein Hopsen links erfolgt ist. Ich weifs, dafs ich mich hier auch mit der Ansicht meines Freundes WASSMANNSDORFF in Widerspruch befinde; aber eine einfachere und schwerere Form des Schottischhüpfens gibt es nicht, man müfste denn gerade das bekannte „Doppelschottisch" als solche annehmen. Wer Schottisch tanzt und links beginnt, wird vorher auf dem rechten Bein hopsen; umgekehrt entsprechend. Doch schadet das der Brauchbarkeit des Reigens nicht.

Den Reigen No. 11 hätte ich als Liederreigen für Mädchen wohl kaum zur Bearbeitung gewählt, und zwar des Textes halber. Mir behagt das Trinken des „funkelnden Weines" und das „Juvivallera" aus Kinder- und Mädchenmund nicht. Dagegen ist der Liederreigen No. 12, vom Verfasser selbst komponiert, in jeder Beziehung zu empfehlen. Ebenso wird für den leichten, duftigen Reigen No. 14 und den Kanonballreigen No. 25, beide komponiert von Lehrer G. KRONE in Braunschweig, jeder Turnlehrer dankbar sein.

Von dem Wert und der Brauchbarkeit der HERMANNschen Reigensammlung überzeugt, wünsche ich derselben die weiteste Verbreitung. Grofsherzoglicher Turninspektor FERDINAND MARX in Darmstadt.

FLETCHER BEACH, M. B. Lond. **The treatment and education of mentally feeble children.** London, 1895. Pitman and Sons. (32 S. 8°.)

In dem kleinen Buche fafst Dr. FLETCHER BEACH die Resultate seiner zwanzigjährigen Erfahrung in der Behandlung schwachsinniger Kinder zusammen. Er betont namentlich, wie wichtig es ist, zuerst die körperlichen Fehler solcher Kinder zu beseitigen, bevor man an ihre intellektuelle und sittliche Ausbildung geht. Unter diesen Körperfehlern spielen die adenoiden Wucherungen im Nasenrachenraume eine wichtige Rolle. Auch die übrigen körperlichen und geistigen Mängel, die man in derartigen Fällen antrifft, werden von dem Verfasser kurz aufgezählt und sodann die verschiedenen Behandlungsarten unter folgenden Gesichtspunkten betrachtet: 1. Beobachtung der allgemeinen hygienischen Forderungen; 2. Anwendung der Grundsätze der Medizin bei der Behandlung der Anomalien dieser Patienten; 3. Besserung der körperlichen Mängel und Unvollkommenheiten; 4. Erziehung und Ausbildung der sittlichen und intellektuellen Anlagen und Fähigkeiten. Was den letzten Punkt anbetrifft, so bekämpft der Verfasser die von LANNELONGUE ein-

geführte chirurgische Behandlung idiotischer und mikrocephalischer Kinder vermittelst der Kraniektomie.[1] Er stellt sich vielmehr auf die Seite von BOURNEVILLE, welcher an Stelle dieser Operation die medizinisch-pädagogische Behandlung setzt, wie sie in der Anstalt Bicêtre in Paris geübt wird.[2] Auch auf die Erfolge, die durch Verabreichung von Schilddrüsenextrakt bei Kretins erreicht worden sind, weist der Autor hin. Zum Schlusse betont er, wieviel darauf ankommt, Fälle von Schwachsinn möglichst früh zu behandeln, da eine jede Verzögerung den Erfolg der Therapie zweifelhaft macht.

Professor Dr. med. L. INGERMANN in New York.

Bibliographie.

ALTSCHUL. *Der achte internationale hygienische Kongreſs in Budapest vom 1. bis 9. September 1894. VI. Sektion für Schulgesundheitspflege.* Dtsch. Vierteljahrsschr. f. öfftl. Gsdhtspfl., 1895, II, 264—276.

BALDWIN, J. M. *Mental development in the child and the race: methods and processes.* With 17 fig. and 10 tab. London, 1895, Macmillan. 8°. 10 s.

BASALDÚA, CASIO. *Resumen de mis conclusiones sobre la enseñanza de los trabajos manuales en la escuela primaria.* [*Zusammenfassung meiner Schlüsse über den Handfertigkeitsunterricht in der Elementarschule.*] Bolet. de enseñz. prim., 1894, LXV, 315—320.

BLUNK, P. *Schon wieder die Überbürdung der Schüler.* Ztschr. f. lateinlos. höh. Schul., 1895, X.

COËN, R. *Über Sprachstörungen und deren Behandlung.* Wien. med. Wochschr., 1895, XXX, 1308—1311 ff.

Country holidays for poor children. The Lancet, 1895, July 20, 3751, 160.

Der Kochunterricht ein pädagogischer Modeartikel. Allg. deutsch. Lehrerztg., 1894, XVII.

DOBERS, M. *Die Bekämpfung des Stotterübels in den Schulen.* Erläuterungen zu den Wandtafeln von DOBERS. Wittenberg, 1895, R. Herrosé. Gr. 8°. *M.* 0,40.

DONALDSON, HENRY H. *La educación del sistema nervioso.* [*Die Erziehung des Nervensysems.*] Bolet. de la inst. lib. de enseñz.,

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1894, No. 2, S. 95. D. Red.

[2] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1894, No. 5, S. 289—290. D. Red.

1895, 31 de Marzo, 420, 73—77 ff. u. Educat. Rev., New York, 1895, February.

EULER, KARL. *Professor Angelo Mosso und das deutsche Turnen.* Dtsch. Turn-Ztg., 1895, XXVII, 556—569 ff.

FREYER. *Hygienische Bemerkung zur Frage der Masturbation der Kinder.* Ztschr. f. Medizbeamt., 1895, VIII, 192—193.

GAERTIG, W. *Ist der Handfertigkeitsunterricht als Klassen-, Gruppen-, oder Einzelunterricht zu erteilen?* Vortrag. Blätt. f. Knabhdarbt., 1895, VIII, 173—177 ff.

GERMAIN, A. G. *De l'enseignement des travaux du ménage dans les écoles primaires de filles et les écoles normales d'institutrices.* Rapport présenté à M. le Ministre de l'intérieur et de l'instruction publique. Bruxelles, 1895.

GLASER, ERNST. *Bericht über die seit 1889 in der Stadt Gotha abgehaltenen Heilkurse für stotternde Volksschüler.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1895, VII u. VIII, 218—234.

GOEPEL. *Über die dauernden Erfolge der Ferienkolonien.* Dtsch. Vierteljahrsschr. f. öffti. Gsdhtspflg., 1895, II, 302—312.

GUTTMANN, MAX. *Beiträge zur körperlichen Erziehung in Österreich vom Jahre 1894.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, VI, 89—90 ff.

HAUSMANN, JUL. *Eine Turnstunde in der ersten Klasse am k. k. Staatsgymnasium in Prag-Kleinseite.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, VIII, 116—119.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

ARNOULD, J. *Nouveaux éléments d'hygiène.* 3e. édit. Paris, 1895, J. B. Baillière et fils. 8°. Fr. 20.

BARBERÁ, FAUSTINO. *La enseñanza del sordo mudo por el método oral puro.* [*Der Taubstummenunterricht nach der reinen Lautsprachmethode.*] Valencia, 1895, M. Alufre.

BECKMANN. *Lehrerseminar in Ragnit.* Mit Abbild. Centralbl. d. Bauverwaltg., Berlin, 1894, 532.

BOHN, O. *Schlagball und Barlauf.* Regeln und Winke. Berlin, 1895, R. Gaertner. 32°. M. 0,25.

BURGER und KEIL. *Turnhalle zu Reichenberg.* Mit Abbild. D. Bautechn., Wien, 1894, 371.

CASPER, REINHARD. *Zur Prophylaxe der Masern.* Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffti. Sanitätswes., 1895, April.

CHERVIN. *Comment on guérit le bégaiement.* Paris, 1895, Société d'éditions scientifiques.

CORRAL Y MAIRÁ, MANUAL. *Higiene velocipédica; preceptos consejos y reglas higiénicas que debe prácticar el que monte en velocipedo.* [*Radfahrerhygiene; Vorschriften, Ratschläge und hygienische Regeln, welche diejenigen befolgen müssen, die radfahren.*] Madrid, 1894, J. Fernandes. 8°.

Dangers et mérites de la bicyclette. Journ. de méd. et chir. prat., Paris, 1894, LXV, 753—757.

EGBERT, SENECA. *Lectures on hygiene and sanitation.* Philadelphia, 1894, Franklin Printing Co.

ESMARCH, FR. VON. *Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen.* Ein Leitfaden für Samariterschulen in 6 Vorträgen. 12. Aufl. Leipzig, 1895, F. C. W. Vogel. ℳ 1,80.

FLEISCHER, M. *Israelitisches Waisenhaus im XIX. Bezirke von Wien.* Mit Abbild. D. Bautechn., Wien, 1894, 499; 519.

GLAS, LUDWIG. *Statistische Aufnahme über die Ausbreitung der Jugend- und Volksspiele in Deutsch-Österreich.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, II, 21—25.

GODTFRING. *Statistisches über die ersten zehn Heilkurse für stotternde und stammelnde Volks- und Mittelschüler in Kiel.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1895, VII u. VIII, 240—250.

HAMMOND, G. M. *The influence of the bicycle in health and in disease.* Med. Rec., New York, 1895, XLVII, 129—133.

HARTLEY. *Technical school and library Widnes.* 1 pl. The Build., London, 1894, II, 294.

KOHLRAUSCH, CHR. *Jugend- und Volksspiele und -Feste.* Dtsch. Turn-Ztg., 1895, XVI, 325—327.

LIEBMANN, ALB. *Stottern und Stammeln. Ihre Ursachen, Verhütung und Heilung.* Berlin, 1895, H. Steinitz. 8°. ℳ 1.

MEDEN, VON DER. *Lawn-Tennisturniere.* Berlin, 1895, Verlag des „Spiel und Sport".

The hygiene of literary work. The Brit. Med. Journ., 1895, Jan. 12, 1776, 93—94.

The hygiene of mountain-climbing. The New York Med. Journ., 1894, Octob. 27, 830, 533.

The management of the infectious diseases of children in Paris. The Brit. Med. Journ., London, 1894, II, 993; 1075.

The oral instruction of the deaf. The Lancet, 1895, April 20, 3738, 1001.

The perils of football. The Lancet, 1895, March 16, 3733, 691.

THIEL, O. *Übungstafeln für Stotterer.* Nach A. GUTZMANN zusammengestellt. Breslau, 1894, E. Morgenstern. ℳ 1,20.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VIII. Jahrgang. 1895. No. 10 u. 11.

Originalabhandlungen.

Die Schulgesundheitspflege in Japan.

Offener Brief an den Herausgeber dieser Zeitschrift.

Von

Dr. med. M. Mishima,
Professor der Schulhygiene und Mitglied des Kaiserlich japanischen Unterrichtsministeriums in Tokio.

Herrn Redakteur Dr. med. et phil. L. Kotelmann
Hamburg.

Durch Gegenwärtiges möchte ich mir gestatten, Ihnen einige Mitteilungen über die Kinder- und Schulhygiene in Japan zu machen.

Während meiner Studienzeit an der Kaiserlich japanischen Universität in Tokio beschäftigte ich mich eingehend mit diesem Zweige der Wissenschaft und wurde im Jahre 1889 von der dortigen medizinischen Fakultät graduiert. Nach Absolvierung der Universität trat ich sofort als Kandidat der Professorwürde dem höheren Kursus (Daigakuin) zur Erforschung der Kinderhygiene bei. Im Herbste 1891 betraute mich das Kaiserliche Unterrichtsministerium mit der Aufgabe, eine Grundlage für die Schulhygiene in Japan zu schaffen. Zu diesem Zwecke reise ich jetzt jährlich ungefähr zwei Monate im Lande herum, um mich über die Schulzustände vom medizinischen Standpunkte aus zu orientieren. Das Unterrichtsministerium stand meinen Arbeiten und Vorschlägen stets sehr wohlwollend gegenüber, obwohl die Inhaber dieses Ministeriums mehrmals wechselten, und veröffentlichte 1894 die erste „Ver-

fügung No. 6 über Schulhygiene, bezw. Körperpflege der Schulkinder". Seit März dieses Jahres unterrichte ich als Professor der Schulhygiene in der obersten Klasse der höheren Lehrerschule (Kōtō-Shihan-gakkō) zu Tokio.

Bisher bin ich der erste und einzige Arzt in Japan, der sich speciell mit der Erforschung der Schulgesundheitspflege befafst hat. Es ist mir jedoch eine Genugthuung, sagen zu können, dafs fast alle meine Ratschläge für das körperliche Wohl der Kinder Einverständnis und Billigung seitens unserer Pädagogen gefunden haben und so Aussicht für eine schnelle Weiterentwickelung der Schulhygiene in Japan vorhanden ist. Schon jetzt existieren in Tokio (seit 1893), Kobe (seit 1894) und in einigen Provinzen besondere Schulärzte, wenngleich dieselben noch nicht allen Ansprüchen genügen dürften. Besonders der kürzlich beendete Krieg gegen China hat die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Wichtigkeit der Schulhygiene und deren heilsame Bedeutung für die Gesundheit und Körperentwickelung der Jugend gelenkt.

Zum Schlusse gestatte ich mir, Ihnen nachstehend einige von mir verfafste Arbeiten zu nennen, damit Sie einen Einblick in die kinder- und schulhygienische Litteratur Japans gewinnen:

1. Mutterpflichten (Haha-no-tsutome). 2 Bände. 7. Auflage. Das Buch ist der Mutter S. M. des Kaisers gewidmet und sowohl von diesem, als von I. M. der Kaiserin zweimal durchgelesen worden.
2. Vaccinationslehre. Mit Abbildungen. 1 Band.
3. Schulhygiene. 1 Band.
4. Bericht über die Untersuchung der schulhygienischen Zustände in Japan. I. Provinz Kyūshū: Regierungsbezirke Nagasaki, Fukuoka, Kumamoto, Ōita und Kagoshima; II. Provinz Ōu: Regierungsbezirke Fukushima, Miyagi, Iwate, Aomori und Akita; III. Provinzen Shikoku und Sanyō: Regierungsbezirke Tokushima, Kagawa, Ehime, Kōchi, Hiroshima und Yamaguchi. 1 Band.

Die letzte Arbeit habe ich mir erlaubt, Ihnen zuzusenden.

Dieselbe ist zwar japanisch geschrieben, ich hoffe jedoch, dafs Sie Gelegenheit finden werden, sich über den Inhalt derselben zu unterrichten.[1]

Hochachtungsvoll

Dr. M. Mishima,

ein treuer Leser Ihrer Zeitschrift.

Abbildungen für den hygienischen Unterricht in Schulen.

Von

Otto Janke,
städtischem Lehrer in Berlin.

Die von einzelnen Seiten ausgehenden Bemühungen, der hygienischen Unterweisung eine gröfsere Berücksichtigung im Rahmen des Schulunterrichts zu verschaffen, finden Zustimmung in immer weiteren Kreisen, so dafs die Hoffnung berechtigt ist, das neue Lehrfach werde sich innerhalb einer nicht zu langen Frist die Stellung eines selbständigen Lehrgegenstandes in unseren Schulen erwerben. Die hygienischen Belehrungen schweben aber in der Luft, wenn sie nicht in einer dem kindlichen Verständnisse angemessenen Weise begründet werden. Hierzu ist unter anderem ein entsprechendes Wissen von dem Bau und dem Leben des menschlichen Körpers erforderlich. Um dieses Wissen auf möglichst vollkommenem Wege dem Schüler zu übermitteln, läfst sich Anschauungsmaterial nicht entbehren. Zu demselben gehören: 1. Abbildungen, 2. Nachbildungen in Gips, Papiermaché u. s. w., 3. Präparate von Teilen des menschlichen Körpers.

Bei dem Unterrichte über den menschlichen Körper bilden für Schulen die Abbildungen die wichtigsten Veranschaulichungsmittel.

Präparate von Teilen des menschlichen Körpers sind

[1] Wir haben uns bemüht, ein Referat darüber zu bringen. D. Red.

zu teuer, als daſs ihre Anschaffung für die Lehranstalten allgemein möglich sei. Oft genug sind auch die Details der Objekte, z. B. des Auges und Ohres, so klein, daſs sie nicht von allen Schülern gleichzeitig gesehen werden können; die Benutzung derartiger Präparate beim Klassenunterricht erfüllt daher nicht immer den beabsichtigten Zweck. Da es zum genauen Betrachten der feineren Einzelheiten notwendig ist, die Präparate den Kindern in die Hand zu geben, so werden ferner diejenigen Objekte, die nicht unter Glas aufbewahrt sind, nur zu bald beschädigt sein.

Nachbildungen aus Gips, Papiermaché u. s. w. kosten gleichfalls ziemlich viel. Zwar wird es sich ermöglichen lassen, einzelne dieser Veranschaulichungsmittel, welche wichtige Organe des menschlichen Körpers darstellen, zu beschaffen; aber eine vollständige Kollektion derselben zu erwerben, ist für Schulen ausgeschlossen. Bei diesen Präparaten geht es auch an, die kleineren Teile der Organe in vergröſsertem Maſsstabe nachzubilden; aber so groſs wird derselbe doch selten genommen werden können, daſs bei einer Klasse von 40 bis 60 Schülern auch von den entferntesten Sitzen aus alles genau gesehen werden kann. Wegen der Zerbrechlichkeit des zur Anfertigung benutzten Materiales stellt sich zuweilen die Notwendigkeit heraus, innerhalb eines Modells die kleinsten Partieen in einem gröſseren Maſsstabe auszuführen, als er für das Ganze angenommen ist, so daſs dadurch ein falsches Bild von den Gröſsenverhältnissen entsteht. Soll dieser Fehler nicht eintreten, so muſs eine zweite Nachbildung der betreffenden kleinen Teile angefertigt werden, was wiederum Kosten verursacht.

So bleibt als wesentlichstes Anschauungsmittel für den Unterricht der Schüler in der Anatomie des menschlichen Körpers nur die Abbildung übrig. Sollen die Abbildungen ihrer Aufgabe völlig entsprechen, so müssen dieselben so groſs sein, daſs auch die Details von allen Schülern einer Klasse erkannt werden können. Ist dies für die Hauptabbildung nicht möglich, so kann der betreffende kleinere Teil als Nebenabbildung gegeben werden; sonst aber muſs die Kreidezeichnung

an der Wandtafel aushelfen. Damit die Kinder jedoch in denjenigen Fällen, wo ein vergrößerter Maßstab angewendet ist, einen Anhalt für das Maß der vorgenommenen Vergrößerung erhalten, empfiehlt es sich, das Bild des Gegenstandes in natürlicher Größe daneben zu stellen.

Wenig vorteilhaft ist es, wenn, wie es aus Ersparnisrücksichten geschieht, mehrere Objekte auf einer Tafel dargestellt sind, weil durch eine derartige Vereinigung nur zu leicht die Aufmerksamkeit des Kindes von dem zur Betrachtung stehenden Gegenstande abgelenkt und den übrigen Abbildungen zugewendet wird. Selbst wenn man letztere verdeckt, so wird die Neugierde der Schüler sich doch oft darauf richten und zu erfahren suchen, was das verschleierte Bild wohl sein mag. Das Ideal ist also: Auf jeder Tafel ein Objekt. Allenfalls könnte man noch die Abbildung eines Organs und Sonderabbildungen seiner einzelnen Teile auf derselben Tafel für zulässig erklären.

Der Streit, ob die Abbildungen für den Klassenunterricht schwarz oder farbig gehalten werden sollen, ist zu Gunsten der letzteren Meinung entschieden. Das Objekt soll in der Farbe, die es in der Natur hat, dargestellt sein. Ein farbiges Bild wird die Augen der Schüler, die am liebsten noch an dem Auffälligen haften, auch eher anziehen, als ein schwarzes. Endlich gibt jenes dem Kinde, das die dargestellten Gegenstände meistens noch nicht in natura gesehen hat, eine richtigere Anschauung von dem wirklichen Aussehen des betreffenden Objektes.

Die Abbildungen müssen nach Möglichkeit auch den Forderungen der Schönheit entsprechen. Zu grelle Farben sind nicht zu gebrauchen; namentlich ist darauf zu achten, daß die Darstellungen nicht durch zu reiche Verwendung der Farbe des Blutigroten abstoßend wirken. Jedenfalls ist es besser, im Notfalle ein wenig von dem Richtigen abzuweichen, zu idealisieren, als einen verletzenden Eindruck hervorzurufen. In gleicher Weise wird man auch bei der Darstellung der geöffneten Brust- und Bauchhöhle alles zu vermeiden suchen, was die Wirkung des Grausigen hervorrufen könnte; Kinder sind in dieser Beziehung sehr empfindlich.

Die Abbildungen dürfen ferner nichts enthalten, was das Schamgefühl zu verletzen im stande ist. Der ganz nackte Körper, selbst das Feigenblatt kann schädlich wirken, indem dadurch bei gröfseren Schülern die Sinnlichkeit angeregt wird.

Eine weitere wichtige Frage bei den anatomischen Abbildungen ist die nach der absoluten Richtigkeit derselben. Der Forderung, alles genau so darzustellen, wie es die Natur bietet, treten nämlich bei den Anschauungsmitteln für den Schulgebrauch zwei gewichtige Gründe entgegen. Erstens mufs in der Schule der Stoff aus der Anatomie auf das Allernotwendigste beschränkt werden, so dafs vieles, was bei absoluter Richtigkeit der Abbildung zu sehen ist, doch nicht zur Erörterung gelangen würde. Zweitens sollen die Abbildungen zur Klassenanschauung benutzt werden; infolgedessen müssen, wie schon öfter erwähnt, manche Körperteile stark vergröfsert zur Darstellung kommen. Wird diesen von pädagogischer Seite vorgebrachten Gründen Rechnung getragen, so darf ein für den Elementarunterricht bestimmtes Bild nicht mehr enthalten, als der Schüler sich zu eigen machen soll; ferner mufs es einfach im Umrifs und klar und verständlich in der Zeichnung sein. Diese Forderungen sind aber nur zu erfüllen durch Vereinfachung des anatomischen Bildes und durch schematische Wiedergabe desselben. Entspricht die so gewonnene Zeichnung auch nicht völlig der Wirklichkeit, so wird doch, wie die Freunde dieser Anschauung behaupten, der hieraus möglicherweise entspringende Nachteil reichlich aufgewogen durch die dem kindlichen Fassungsvermögen angepafste gröfsere Verständlichkeit, aus der sich eine festere Einprägung des Gehörten und Gesehenen ergibt.

Der Schematisierung gegenüber ist aber doch zu bedenken, dafs wir durch dieselbe dem Kinde ein falsches Bild bieten, welches es häufig zeitlebens nicht berichtigen wird. Ein leider allgemein verbreitetes Beispiel solcher Schematisierung ist die in allen Leitfäden und auch auf manchen anatomischen Abbildungen vorkommende Veranschaulichung des Blutkreislaufes: in der Mitte das Herz, oben der kleine und unten der grofse Kreislauf. Welche Vorstellung mufs das Kind durch solche

Darstellung von dem Blutlauf erhalten! Sieht man das Schema als notwendig an, so sollte doch wenigstens das richtige Bild daneben gestellt werden; aber das geschieht häufig nicht. Auch gegen die Vereinfachung der Abbildungen durch Weglassung von Einzelheiten und Hervorhebung des Wesentlichen sind ähnliche Bedenken zu erheben. Wo soll die Grenze sein? Der eine Lehrer hält dies, der andere jenes für wichtig genug, um seine Erörterungen darauf zu richten. Ein durch solche Schematisierung und Vereinfachung erzeugtes falsches Wissen mufs überdies das hygienische Wollen und Thun benachteiligen. Sind z. B. bei dem Auge die Häute so stark gezeichnet, dafs sie ein Viertel von dem Durchmesser des Augapfels einnehmen, oder erscheint das Trommelfell so dick, dafs es bei Reduzierung auf die natürliche Gröfse einige Millimeter stark ist, so mufs doch die Behauptung, dafs diese mehr oder minder zarten Häute leicht verletzt werden können, recht thöricht erscheinen. Ich meine daher, das richtige Abbild mufs unter allen Umständen dem Kinde vorgeführt werden. Hält man es aber in Rücksicht auf das kindliche Auffassungsvermögen für notwendig, schematisch vereinfachte Abbildungen zu bieten, so darf neben diesen das richtige Bild in gleichem Mafsstabe nicht fehlen.

Weitere Forderungen an die Abbildungen beziehen sich auf die äufsere Ausstattung. Sie sollen auf Leinwand gezogen, mit Bandeinfassung versehen sein und Ösen zum Aufhängen haben. Zweckmäfsig sind auch kleine Rollstäbe am oberen und unteren Ende. Eine derartige Ausstattung erleichtert die Aufbewahrung und erhält die Abbildungen lange Zeit in gutem Zustande.

Von den Darstellungen für den hygienischen Unterricht mögen in diesem Artikel die nachstehenden besprochen werden:

1. Anatomische Abbildungen für den Schulunterricht. Auf Veranlassung des Kgl. Sächsischen Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts herausgegeben vom Kgl. Sächsischen Landesmedizinalkollegium durch Dr. A. Fiedler, Geheimen Medizinalrat. Nach der Natur gezeichnet von M. Krantz und F. Foedisch. 6. verbesserte Auf-

lage. Verlag von C. C. Meinhold & Söhne in Dresden. Preis 9 Mark.

Dies sind 4 Doppeltafeln, jedes der 8 Blätter im Format von 62 : 50 cm. Es enthält Tafel 1: Das menschliche Skelett; 2: Die Muskeln des menschlichen Körpers; 3: Die Eingeweide der Brust und des Unterleibes; 4: Gehirn, Rückenmark, Schädeldurchschnitt in senkrechter Richtung, Ohr und Auge. Das Werk entspricht demnach — mit Ausnahme von Tafel 4 — der Forderung, auf jeder Vorlage nur einen Gegenstand zur Anschauung zu bringen. Abgesehen von Auge und Ohr, findet sich alles in natürlicher Gröfse dargestellt. Vereinfachung und Schematisierung ist thunlichst vermieden; nur bei einzelnen Partieen ist eine Hervorhebung des Wesentlichen durch Anwendung eines Mafsstabes erfolgt, der gegenüber dem der ganzen Zeichnung ein wenig gröfser erscheint. Das Kolorit wirkt künstlerisch schön, sowohl in Bezug auf die einzelnen Farbentöne, als auch was die Harmonie der Farben anbelangt. Die Naturtreue hat zwar hierunter etwas gelitten, jedoch betrifft die Abweichung nicht die Grundfarbe, sondern allein Nuancen derselben. Die Auswahl des Stoffes kann im allgemeinen als richtig gelten; nur wird die Darstellung wichtiger Partieen des Blutkreislaufes und des Nervensystemes vermifst. Für den Blutlauf sehen wir blofs Teile der Gefäfse bei der Lunge, dem Herzen, der Leber u. s. w. in der geöffneten Brust- und Bauchhöhle; aber die weitere Verzweigung, namentlich der Verlauf der Gefäfse am Halse, am Kopfe und in den Gliedmafsen, fehlt vollständig. Hiervon mufs das Kind aber auch etwas erfahren. Insbesondere ist, da gerade an diesen Körperteilen Verletzungen der Blutgefäfse am leichtesten vorkommen, eine Kenntnis des betreffenden Aderverlaufes zur Ausführung der ersten Hilfeleistung notwendig. Auch gewisse hygienische Vorschriften lassen sich erst verstehen, wenn man diese Zweige des Gefäfssystems kennt, so z. B. Vermeidung enger Kragen, Verbot der Einschnürung der Waden durch Strumpfbänder, Nachteile engen Schuhwerkes u. s. w. Ziffern innerhalb der Zeichnungen weisen auf ein kleines Druckheft hin, in welchem die deutschen und lateinischen Namen der betreffenden Körperteile stehen.

Dies Vorlagenwerk erfreut sich wegen seiner Vorzüge allgemeiner Beliebtheit, wofür schon das Erscheinen der 6. Auflage spricht. Die obersten Schulbehörden haben es wiederholt für Weltausstellungszwecke ausgewählt. Verschiedentlich ist es auch durch Medaillen und Diplome ausgezeichnet worden. Für England, Belgien, Böhmen, Dänemark, Rufsland, Schweden, Norwegen sind besondere Ausgaben mit Text in den betreffenden Sprachen erschienen.

Nach meinem Urteile bilden die FIEDLERschen Wandtafeln eines der besten Veranschaulichungsmittel für den Schulgebrauch.

2. Anatomischer Atlas über den makroskopischen und mikroskopischen Bau der Organe des menschlichen Körpers. Zum Unterricht, sowie zum Selbstgebrauch. Von Professor Dr. WENZEL. Originalzeichnung auf Stein von F. FOEDISCH. Erste Abteilung: Die Sinnesorgane. Verlag von C. C. Meinhold & Söhne in Dresden. Preis 20 Mark. Tafelerklärung 1 Mark.

Zu diesem Vorlagenwerke gehören 11 Tafeln oder 13 Blatt grofs Royalformat (50 : 65 cm). Es enthält 1. Heft: Sehorgan. 5 Blatt. Tafel 1: Durchschnitt des Augapfels und des in Thätigkeit befindlichen Accommodationsapparates; 2a und 2b: Übersichtstafel des gesamten Sehapparates; 3: Bau des Accommodationsapparates; 4: Bau der Netzhaut. 2. Heft: Gehörorgan. 4 Blatt. Tafel 5a und 5b: Übersicht des Gehörorgans; 6: Cortisches Organ im Durchschnitt und in der Flächenansicht; 7: Ampulle, halbzirkelförmige Kanälchen. 3. Heft: Gefühls-, Geschmacks- und Geruchsorgan. 4 Blatt. Tafel 8: Durchschnitt der Haut; 9: Haar, Nagel; 10: Durchschnitt der Zunge, Geschmacksbecher; 11: Nasendurchschnitt, Nasenschleimhaut. Bei Bearbeitung dieser Tafeln waltete das Bestreben ob, die Organe und ihre Bestandteile nicht blofs genau nach der Natur, sondern auch in derjenigen Anordnung darzustellen, welche als die geeignetste anerkannt wurde, um ihren Bau und ihre Verrichtungen klar und leicht zum Verständnis zu bringen. Zur Erhöhung des Wertes der Vorlagen

als Lehrmittel ist der Farbendruck derartig angewendet, dafs Teile von gleichartigem Bau in derselben Farbe gehalten sind, wobei jedoch wichtige Verschiedenheiten in der Anordnung oder der Funktionierung dieser Teile nicht blofs durch die Zeichnung, sondern auch durch die Farbengebung angedeutet werden. Letztere erscheint künstlerisch schön. Der Mafsstab ist so grofs gewählt, dafs die Einzelheiten der Abbildungen auch in stark besetzten Klassen deutlich erkannt werden können. Natürlich erweist sich derselbe auf den einzelnen Tafeln verschieden. Dieser Umstand hat jedoch bei dem Werke keine Bedenken, da dasselbe wissenschaftlichen Zwecken dient. Es ist nicht für den Unterricht in den Elementen der Anatomie, also für Volksschulen bestimmt, sondern für solche Anstalten, die eine eingehendere Behandlung der Anatomie und Hygiene gestatten, wie Gymnasien, Realgymnasien, Realschulen, Präparandenanstalten und Lehrerseminare. Für diese Schulen bildet es aber ein vorzügliches Anschauungsmittel, ja das beste über die Sinnesorgane überhaupt. Ferner darf es als treffliche Ergänzung zu allen übrigen Abbildungen empfohlen werden.

Der bekannte Anatom, Professor Hyrtl in Wien, urteilt über diese Vorlagen folgendermafsen: „Wenzels Tafeln sind mit Sachkenntnis und Fleifs entworfen und in lobenswerter Manier korrekt und formschön behandelt. Sie erfüllen deshalb die Anforderungen, auf Realschulen und Gymnasien dem gesundheitlichen Unterricht als Grundlage zu dienen, besser als irgend ein anderes mir bekanntes Bilderwerk, und ist ihre Würdigkeit, in weiteren Kreisen empfohlen zu werden, durch ihr eigenes Verdienst hinlänglich begründet."

Diese Tafeln bilden aber auch für das Selbststudium einen vortrefflichen mikroskopischen Atlas, der besser als viele der bisherigen mikroskopischen Zeichnungen im stande ist, über den Bau und die gegenseitige Lage der Teile in den Organen zu orientieren. Es werden hier nämlich nicht, wie bei den gebräuchlichen Abbildungen, blofs kleine Teile ohne ihre Beziehung zur Umgebung in stärkerer Vergröfserung vorgeführt, sondern es findet immer ein ganzes Organ mit seinen Bestandteilen Darstellung. Wer sich für das Specialstudium diese

Abbildungen beschaffen kann, — die Hefte werden auch einzeln, aber zu erhöhten Preisen abgegeben, erstes Heft 10 Mark, zweites 8 Mark, drittes 8 Mark — der wird von denselben aufs höchste befriedigt sein.

Die Tafelerklärung, 62 Seiten gr. 8° umfassend, enthält eine kurzgefafste wissenschaftliche Belehrung über den Bau und die Verrichtung der dargestellten Organe.

Zu bedauern ist nur, dafs von diesem wertvollen Vorlagenwerke keine weiteren Abteilungen erschienen sind.

3. Schematische Darstellung des menschlichen Körpers. Für Bürger-, Volks- und Mädchenschulen entworfen und gezeichnet von Joseph Klika. 4 Tafeln in Farbendruck. Verlag von C. C. Meinhold & Söhne in Dresden. Preis 5 Mark.

Die Tafeln haben ein Format von 62 : 88 cm. Es enthält Tafel 1: Das Skelett und die wichtigsten Muskeln, welche zur Erhaltung der aufrechten Stellung mitwirken; die Kopfmuskeln; die Knochen, Bänder und Muskeln des Beines; einige Knochen, Bänder und Muskeln des Armes; Durchschnitte eines Schneide-, Eck- und Backenzahnes. 2: Einen Längsdurchschnitt durch die Mitte des menschlichen Körpers; einen Längsdurchschnitt durch die Mitte des Kopfes; Haupt- und Nebenorgane der Verdauung. 3: Den Blutkreislauf; die Adern am Kopfe und am Halse; die Lunge und das Herz; die Bronchialästchen; ein Lungenbläschen mit seinen Blutgefäfsen; die Haargefäfse; den Lauf des Blutes in den Adern; die Blutkörperchen. 4: Das Gehirn und das Rückenmark; Auge; Ohr; Nase; Zunge; Haut. Mit diesen Tafeln sollte ein für den elementaren Unterricht bestimmtes Lehrmittel geschaffen werden. Es war darum eine Beschränkung des Stoffes notwendig; auch mufsten die Bilder einfach im Umrifs und leicht verständlich in der Zeichnung, wie in der Farbengebung sein. Die Darstellungen sind daher durch Weglassung von Einzelheiten und durch Hervorhebung des Wesentlichen sehr vereinfacht. Die Schematisierung tritt stark hervor, was ja auch bei dieser Veröffentlichung in der Absicht lag. Die Farbengebung entspricht nicht immer der Natur; es sind zuweilen ganz andere Grund-

farben, als es eigentlich sein müfsten, angewandt. Hierzu wurde der Herausgeber durch die Absicht geleitet, vermittelst lebhaften Kolorits die Abbildung auf den ersten Blick verständlich zu machen. Die Auswahl des Stoffes ist zweckentsprechend und völlig ausreichend für die Bedürfnisse einfacherer Schulen. Aber auch für den einleitenden Unterricht auf den höheren Lehranstalten sind die Tafeln wohl brauchbar. Nur halte ich es für notwendig, dafs in jedem Falle neben und nach diesen schematischen Darstellungen auch naturrichtige Abbildungen benutzt werden. Um auf einer geringen Zahl von Tafeln möglichst viele Gegenstände zur Anschauung zu bringen und dadurch den Preis des Werkes thunlichst zu erniedrigen, mufste jede Tafel mehrere Abbildungen aufnehmen. Es ist aber darauf geachtet, dafs nach Möglichkeit nur verwandte Objekte vereinigt wurden. Ein beigegebenes Druckheft enthält die deutschen Namen der in der Zeichnung durch Ziffern bezeichneten Teile.

4. Nahrungsmitteltafel von Fritz Kalle. Mit erläuterndem Text für den Lehrer. 3. Auflage. Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden. Preis 3 Mark.

Ein wichtiges Kapitel des hygienischen Unterrichtes ist die Lehre von der zweckmäfsigen Ernährung und von den Nahrungsmitteln. Sollen die Kinder ein bescheidenes Verständnis für die Nahrungsstoffe gewinnen, die mit den einzelnen Speisen aufgenommen werden, so müssen sie Art und Menge der wesentlichsten Nährstoffe in den gewöhnlichsten Nahrungsmitteln kennen lernen. Für diese Belehrung bietet Kalles Nahrungsmitteltafel ein gutes Hilfsmittel. Dieselbe gibt den Gehalt an Nährstoffen in je 1 kg von 35 der wichtigsten Nahrungsmittel an. Die Darstellungsmethode ist die allgemein angewandte, bei welcher jeder Nährstoff durch eine bestimmte Farbe bezeichnet wird. Es werden jedoch nur Eiweifsstoffe (rot), Fett (gelb) und Stärkemehl (blau) berücksichtigt. Neben der schematischen Darstellung sind die Stoffmengen auch noch in Grammen angegeben. Da gleichfalls der Tagesbedarf eines mittelkräftigen Mannes schematisch vorgeführt ist, so kann das Kind schon auf den ersten Blick ungefähr erkennen, wie weit

jedes einzelne Nahrungsmittel diesem Bedürfnisse entspricht; bei eingehenderer Betrachtung läßt sich der Nahrungswert ganz genau berechnen. Ich habe diese Tafel schon längere Zeit beim Unterrichte gebraucht und mich dadurch von ihrer erfolgreichen Verwendbarkeit überzeugt. Zwei Wünsche aber bleiben mir: Die Tafel müßte größer sein; das Format von 45 : 72 cm genügt für vollere Klassen nicht. Auch der Preis könnte etwas geringer sein. Der erläuternde Text spricht in Kürze von der Notwendigkeit einer Belehrung über die Ernährung, von dem Gebrauch der Tafel und von den wichtigsten Forderungen an eine zweckentsprechende Kost.

5. Der Mensch, oder wie es in unserem Körper aussieht, und wie seine Organe arbeiten. Leichtfaßliche Körper- und Lebenslehre. Von Dr. Ebenhöch, Oberstabsarzt. Mit zerlegbaren Abbildungen. 4. Auflage. Verlag von J. F. Schreiber in Eßlingen bei Stuttgart. Preis 1,50 Mark.

Das Werk ist nicht für den Klassengebrauch, sondern für den Einzelunterricht bestimmt. Der Umriß des menschlichen Körpers und die Formen seiner wichtigsten Organe sind in festerem Papiere ausgestanzt. Diese Formen sind beiderseitig entsprechend der Farbe und dem Bau des betreffenden Organs koloriert und zugleich so übereinandergelegt, daß man sie, mit der vorderen Seite unseres Körpers beginnend und bis zur Rückwand fortschreitend, aufklappen kann. Auf diese Weise erhält man ein annähernd richtiges Bild von der Lage der Organe im Körper. Auch über den Bau derselben orientieren diese Nachbildungen, wenigstens soweit dies bei den meisten Organen nach der äußeren Ansicht möglich ist, ebensogut, wie die Zeichnungen anderer Werke. Ein kurzer Text, 16 Seiten Lexikonformat umfassend, gibt die erforderlichen Erläuterungen zu den Abbildungen; außerdem befinden sich noch fünf Zeichnungen im Texte. Ich muß das Büchlein als für Schüler recht brauchbar bezeichnen; es sollte öfter als Geschenk nicht nur von Eltern, sondern auch von Schulen größeren Schülern gegeben werden.

Über die durchgeführte Impfung und Wiederimpfung der Schulkinder in 16 städtischen Schulen Wiens.

Von

Direktor Emanuel Bayr

in Wien.

Bei der grofsen Bedeutung der Impfung für die Schule und

Schulkinderimpfung

Benennung der Schulen	Gesamtzahl der Schulkinder	Erstimpfung								
		Von diesen Schülern waren			Es waren daher zu impfen	Hiervon wurden geimpft				Es müssen daher bei der Hauptimpfung d. J. nachträglich geimpft werden
		geimpft und		ungeimpft, aber mit deutlichen Blatternarben		mit gutem Erfolge	ohne Erfolg	mit unbekanntem Erfolge	Zusammen	
		mit Impfzeugnissen versehen	ohne diese, aber mit Impfnarben behaftet							
Volksschule für Mädchen (1.—5. Schuljahr)	443	422	12	5	4	1	—	—	1	3
Desgl.	644	611	17	8	8	5	1	—	6	2
Desgl.	486	469	10	2	5	3	—	—	3	2
Desgl.	420	356	45	7	12	5	—	—	5	7
Desgl.	450	442	—	1	7	4	2	—	6	1
Desgl.(1.—2.Schuljahr)	84	83	—	—	1	1	—	—	1	—
Bürgerschule für Mädchen (6.—8. Schuljahr)	523	448	50	14	11	5	1	1	7	4
Bürgerschule für Mädchen	324	320	—	2	2	—	—	—	—	2
Volksschule für Knaben (1.—5. Schuljahr)	520	465	42	3	10	4	2	—	6	4
Desgl.	410	319	78	4	9	2	—	—	2	7
Desgl.	484	408	53	12	11	4	1	—	5	6
Desgl.	468	384	76	2	6	4	—	—	4	2
Desgl.	338	248	71	9	10	3	—	—	3	7
Desgl.	174	149	19	5	1	—	—	—	—	1
Bürgerschule für Knaben	340	272	54	10	4	1	1	—	2	2
Desgl.	223	214	—	2	7	—	—	—	—	7
Mädchen	**2374**	**3151**	**134**	**39**	**50**	**24**	**4**	**1**	**29**	**21**
Knaben	**2957**	**2459**	**393**	**47**	**58**	**18**	**4**	**—**	**22**	**36**
Summa	**6331**	**5610**	**527**	**86**	**108**	**42**	**8**	**1**	**52**	**57**

bei dem Umstande, dafs in fast allen Kulturländern gesetzliche Bestimmungen die Lehrer zur aktiven Teilnahme bei der Impfung der Schüler verpflichten, dürfte folgende Tabelle über den Impfzustand der Kinder in den 16 städtischen Schulen eines Wiener Bezirkes auch für weitere Kreise von Interesse sein.

im Jahre 1892.

Revaccination						
Anzahl der revaccinationsbedürftigen Schüler	Hiervon wurden revacciniert				Es sind daher bei der Hauptimpfung d. Js. nachträglich zu revaccinieren	Anmerkung, in welcher die in dieser Tabelle ausgewiesenen Verhältnisse je nach Umständen aufzuklären, eventuell durch Angabe der anderweitigen Erscheinungen, welche bei den Schülerimpfungen wahrgenommen wurden, zu ergänzen sind.
	mit gutem Erfolge	ohne Erfolg	mit unbekanntem Erfolge	Zusammen		
96	68	8	—	76	15	5 wegen bereits ausgewiesener hausärztlicher Revaccination entfallen. Nicht geimpfter Rest: 3 Schülerinnen.
143	63	12	1	76	67	Nicht geimpfter Rest: 2 Schülerinnen.
116	10	21	—	31	85	Nicht geimpfter Rest: 2 Schülerinnen. Auch 2 Geblatterte wurden geimpft (2 mal), ohne Erfolg.
68	12	3	1	16	52	Nicht geimpft: 7 Schülerinnen.
117	70	31	1	102	15	Nicht geimpft: 1 Schülerin. Von den Geimpften N.N. geblattert, kein Erfolg.
1	—	1	—	1	—	—
323	60	34	—	94	218	d. h. abzüglich 11 hausärztlich Revaccinierter. Nicht geimpft: 4 Schülerinnen. Von den Geimpften N. N. geblattert, Erfolg.
211	33	20	1	54	157	Nicht geimpft: 2 Schülerinnen.
60	34	5	1	40	20	Nicht geimpft: 4 Schüler. Von den Geimpften N. N. geblattert, kein Erfolg.
55	23	7	—	30	25	Nicht geimpft: 7 Schüler, wovon 1 hochgradig skrofulös.
38	5	25	—	30	8	Nicht geimpft: 6 Schüler, wovon 1 krank in einer Anstalt
107	51	12	1	64	43	Nicht geimpft: 2 Schüler.
60	41	10	3	54	6	Nicht geimpft: 7 Schüler, hiervon 1 angeblich krank.
29	12	4	—	16	13	Nicht geimpft: 1 Schüler.
162	30	9	4	43	119	Nicht geimpft 1 Schüler (krank), 1 erfolglos.
181	29	5	—	34	147	Nicht geimpft: 7 Schüler.
075	316	130	4	450	609	—
692	225	77	9	311	381	—
767	541	207	13	761	990	d. h. 990 + 16 Privatrevaccinationen = 1006.

Von 6331 Schulkindern sind demnach 6137 (= 96,9%) als geimpft ausgewiesen, und zwar durch Vorlage des Impfzeugnisses 5610, durch amtsärztliche Konstatierung von Impfnarben 527. Mit Einschluſs von 86 Kindern, welche die natürlichen Blattern überstanden haben, betrug die Zahl der Nichtgeimpften 194 (= 3%), abzüglich jener nur 108. Erstimpfungen wurden 52, darunter 5 bei Kindern, welche die Blattern durchgemacht hatten, vorgenommen, in 42 Fällen mit Erfolg, in 8 Fällen erfolglos. Bemerkt muſs werden, daſs alle ohne Erfolg Geimpften als nicht geimpft eingestellt sind. Von 1767 Revaccinationsbedürftigen wurden amtlich revacciniert 761 (mehr als ein Drittel), 541 mit Erfolg, 207 erfolglos. Im ganzen gelangten 812 Kinder zur amtlichen Impfung (mehr als ein Achtel der Gesamtziffer). Eine nicht unbeträchtliche Zahl dürfte, wie sich künftig erweisen wird, durch die hausärztlichen Impfungen zuwachsen, da viele Eltern, welche die Impfung in der Schule ablehnten, erstere zusagten.

An der Impfung beteiligten sich 4 Impfärzte. Die sehr groſse Zahl der Impfungen, einschlieſslich 527 Konstatierungen von Impfnarben mit Ausstellung der Impfscheine (zusammen 1339 Amtshandlungen) konnte nur dadurch erreicht werden, daſs die Impfung keineswegs, wie vorgeschrieben, auf die schulfreien Nachmittage beschränkt blieb, sondern, wo die Einwilligung der Schulleiter erfolgte, auch um 10 Uhr vormittags und 4 Uhr nachmittags unmittelbar nach Schluſs der Schule vorgenommen wurde.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die Sitzungen der Abteilung für Schulgesundheitspflege im Leipziger Lehrerverein.

Von

W. Schubert,
Lehrer an der 20. Bezirksschule zu Leipzig-Gohlis.

1. Sitzung am 9. November 1894.

Konstituierung der Vereinigung und vorläufige Angabe ihres Arbeitsgebietes:

1. Einrichtung des Schulhauses, der Schulzimmer, der Schulutensilien u. ä.;
2. Unterrichtshygiene im engeren Sinne;
3. Pädagogische Anthropologie;
4. Verhältnis zwischen Schule und Haus;
5. Die ärztliche Beaufsichtigung der Schulen;
6. Methodenlehre für ärztliche Untersuchungen;
7. Litteratur.

Die Sitzungen sollen monatlich stattfinden.

2. Sitzung am 5. Dezember 1894.

Dr. Spitzner spricht über das Gebiet der Schulgesundheitspflege mit besonderer Berücksichtigung der pädagogischen Aufgaben in demselben.

Den in der vorigen Sitzung angeführten Punkten werden als gleich bedeutsam noch hinzugefügt:

8. Die physische Erziehung;
9. Die Vorbildung des Lehrers in der Hygiene.

Als wichtigste schulhygienische Fragen für die Pädagogik bezeichnet der Vortragende: Untersuchungen über den Grad der Bildungsfähigkeit der Kinder, Beobachtung rein psychischer Fehler derselben, Wechselwirkung zwischen Körper und Geist

und anderes zu Punkt 2 (Unterrichtshygiene im engeren Sinne) Gehöriges.

3. Sitzung am 30. Januar 1895.

Herr Meybich behandelt das Thema: Die Gesundheitscensur der eintretenden Schulkinder.

Dieselbe ist notwendig, da viele Faktoren zu der geistigen Befähigung, respektive Nichtbefähigung der Schüler beitragen, die der Lehrer weder selbst erkennen, noch erfragen kann. Ohne jene Censur werden also zahlreiche noch ungeeignete Elemente der Schule zugeführt. Sie mufs vom Haus- oder Schularzt vorgenommen werden und den Lehrern über die wichtigsten Punkte hinreichenden Aufschlufs geben.

Die Versammlung erklärt sich für energischen Betrieb dieser Angelegenheit.

Herr Meybich brachte sie infolgedessen einige Zeit später vor das Plenum des Vereins.

Inzwischen hat eine oberflächliche Untersuchung der Elementarschüler durch die Schulärzte stattgefunden.

4. Sitzung am 27. Februar 1895.

Dr. Schulze trägt vor über Methoden der Kohlensäurebestimmungen in den Schulzimmern.

Es werden mehrere Methoden, besonders die mit der Frankeschen Bürette, demonstriert und schliefslich die Pettenkofersche als die geeignetste bezeichnet. Weitere Vorführungen sollen später folgen.

5. Sitzung am 20. März 1895.

Herr König behandelt die Hausaufgaben.

Hausaufgaben sind aus pädagogischen Gründen nötig, eine Übertreibung derselben, wie sie durch die Stoffüberfülle der gegenwärtig bestehenden Lehrpläne häufig bedingt wird, entspricht weder den pädagogischen, noch den hygienischen Gesetzen. Sie sind daher nur in mäfsigem Umfange, dem Durchschnitte der Begabung entsprechend und an schulfreien

Nachmittagen zu erteilen und müssen nach der individuellen Leistungsfähigkeit des einzelnen beurteilt werden.

Die äufserst lebhafte Debatte schlofs mit der Annahme folgender Resolutionen: Vom hygienischen Standpunkte aus haben sich die Hausaufgaben zu richten nach den geistigen, körperlichen und socialen Verhältnissen der Kinder. Da nun die Untersuchungen über die geistige Fassungskraft derselben noch nicht als abgeschlossen bezeichnet werden können, so will die Abteilung für Schulgesundheitspflege die endgültige Entscheidung über das Mafs und die Art der Hausaufgaben vertagen, hält es aber für ihre Pflicht, an der Lösung der Frage über die Leistungsfähigkeit des Kindes mitzuarbeiten.

Bei Stellung der Hausaufgaben ist zunächst das Wesen der Arbeit in Betracht zu ziehen.

6. Sitzung am 8. Mai 1895.

Zuerst spricht Dr. Gündel über Schwachsinn und Blödsinn.

Man unterscheidet Blödsinn (Fatuität), Schwachsinn (Imbecillität) und Schwachbefähigung. Der Blödsinnige ist einer inneren Bildung nicht fähig, zu praktischer Arbeit nicht zu erziehen und kann höchstens zu einfachen Thätigkeiten dressiert werden. Eine Heilung desselben ist unmöglich. Der Schwachsinnige hingegen bietet noch Aussicht auf Weiterentwickelung, nur setzt dieselbe später ein, schreitet langsamer vor und erreicht vorzeitig ihr Ende. Das Bildungsziel ist demnach ein bescheidenes, nämlich das Leben innerhalb der Familie, die Methode gründet sich noch mehr als bei Normalen auf Anschauung und Gewöhnung. Phantasie kann nur selten, gleichsam als Surrogat verwendet werden.

Darauf folgt der Vortrag des Dr. Spitzner: Das Kind in der Rekonvalescenz.

Die Arbeit in der Schule wird vielfach durch die Rekonvalescenz einzelner gestört; denn diese erzeugt in verschiedenen Fällen eine länger andauernde körperliche Schwäche, verbunden mit Unfähigkeit zu geistiger Arbeit, Mangel an Selbstzucht, ja

bisweilen selbst intellektueller und moralischer Verödung. Der Lehrer ist hier Irrungen unterworfen, und es wäre rätlich, wenn Rekonvalescenten auf Wunsch desselben dem Schularzt zur Untersuchung überwiesen würden, damit beide gemeinsam feststellen, ob das Kind wieder am Unterrichte teilnehmen soll und speciell, ob und wieweit ihm zugemutet werden darf, das Versäumte nachzuholen.

In der Debatte wird die Führung von Individualitätenlisten empfohlen.

Die Abteilung für Schulgesundheitspflege, welche im Herbste v. Js. begründet wurde, steht gegenwärtig unter der Leitung des Herrn Meyrich, zählt 18 ständige Mitglieder und erfreut sich fortgesetzt einer regen Beteiligung von Gästen.

Die seitlichen Verkrümmungen des Rückgrats und deren Verhütung.

Vortrag,
gehalten im Berliner Verein für gesundheitsgemäfse Erziehung.

Von

Dr. med. Leopold Ewer,
dirigierendem Arzt eines Instituts für Massage und Orthopädie in Berlin.

(Fortsetzung.)

Hiermit ist die Schuld, welche die Schule an unserem Leiden trägt, erschöpft, und nun kommt das Haus, nicht etwa um die dort begangenen Fehler auszugleichen, sondern um sie zu verstärken.

Beim Knaben ist die Sache nicht so schlimm. Die Eltern sind meist zufrieden, wenn er seine Schulaufgaben erledigt hat; nachher kann er sich im Freien tummeln, wenn das Wetter nicht gar zu schlecht ist, oder er spielt im Hause

herum, um dem ihm innewohnenden Drange nach Bewegung zu genügen.

Im Mädchen ist dieser Drang ebenfalls vorhanden. Ich habe mich davon seit Jahren überzeugt und finde meine Überzeugung noch täglich bestätigt. Für die mir zur Behandlung übergebenen Töchter ist eine Anzahl von Turnapparaten aufgestellt, an denen sie sich in den Pausen nach jeder orthopädischen Übung beschäftigen können, Schwebe- und festes Reck, schräge Leiter, Schwingeleiter, Kletterstrick u.s.w. Und zu meiner Freude sehe ich, dafs alle Mädchen im Alter von 7 bis 17 Jahren fortwährend in Bewegung sind. Hier hangeln sie an der Leiter, da suchen sie sich am Reck hochzuziehen, hier schwingen zwei, und dort sucht eine den Strick zu erklimmen. Es kommt sogar vor, dafs ich einschreiten und sagen mufs: „Nun genug!“ da die Bewegung nicht bis zur Ermüdung gehen darf.

Aber „für ein Mädchen schickt es sich ja nicht, umherzutollen“. Fein sittsam mufs es zu Hause sitzen, nachdem es am „Arbeitstisch“, an welchem gemeinsam der sechs- und der vierzehnjährige Bruder, die acht- und die fünfzehnjährige Schwester ihre Schularbeiten anfertigen, die seinigen beendet hat. Denn es soll jetzt Klavier geübt werden, wobei ein Sessel als Sitz dient, der allen Anforderungen der Hygiene geradezu Hohn spricht. Das geht so Tag für Tag, jahraus, jahrein, zur Qual des Kindes und zur Qual der Hausgenossen. Von musikalischem Verständnis ist meist keine Spur vorhanden, aber „es gehört zur Bildung, zum feinen Ton, dafs ein junges Mädchen Klavier spielt“, und nach der Ansicht der Tanten und der Grofsmama spielt Elschen „entzückend“. Würde man einen ehrlichen, sachverständigen Musiker um sein Urteil fragen, so würde er sagen: „Schade um jeden Groschen, den Sie für Musikunterricht ausgeben, schade um jede Minute, die das Kind am Klavier zubringt“.

Ich will zugestehen, dafs es Ausnahmen gibt, dafs manches junge Mädchen wirklich musikalisches Gehör und Verständnis besitzt, dafs es auch nach der Versicherung von Kennern

gut spielt. Lohnt es sich aber, so zahllose Stunden zu opfern, damit die Betreffenden später, wenn sie Frauen, wenn sie Mütter geworden, im günstigsten Falle alle Vierteljahr einmal das Instrument öffnen und eine halbe Stunde spielen? Ich kenne eine ganze Anzahl Frauen, bei denen das eben Gesagte zutrifft.

Ist die Übungsstunde beendigt, so geht es an die Handarbeit. „Ein ordentliches Mädchen darf ja nie müfsig sein.“ Ich bin sehr dafür, dafs die jungen Mädchen sich Fertigkeit im Stricken, Nähen u.s.w. erwerben, es kann dies auch, ohne die Gesundheit zu schädigen, bewirkt werden. Aber da kommen die Geschenke, die Handarbeiten, die zu allen Geburtstagen, besonders aber zu Weihnachten, anzufertigen sind. Wochenlang vor dem Feste sitzen die jungen Mädchen, oft bis in die Nacht hinein und verderben sich Augen und Rücken, um dem Onkel ein Paar Pantoffel zu sticken, über die er sich sehr freut, und die er dann zu den übrigen drei unbenutzt in der Garderobe stehenden Paaren stellt. Oder die Tante mufs einen Brotbeutel zu Weihnachten erhalten. Sie hat deren erst sechs, jetzt kann sie doch jeden Tag der Woche einen anderen nehmen.

Von den engen Kleidern und von den Schnürleibern, welche die Atmung erschweren, die Ausbildung der Lunge verhindern und die Rückenmuskeln schwächen, will ich gar nicht sprechen; das wäre vollständig vergeblich, denn gegen die Herrschaft der Mode nützt kein Kampf.

(Fortsetzung und Schlufs in No. 12.)

Über Herzbeschwerden der jungen Mädchen zur Zeit der Geschlechtsreife.

Aus dem ärztlichen Verein in Prag.

In einer der diesjährigen Sitzungen des ärztlichen Vereins zu Prag trug Professor Dr. E. KISCH aus Marienbad nach der „*Pest. med.-chirurg. Presse*“ folgendes vor: Um die Zeit der Geschlechtsreife treten bei jungen Mädchen mehrfache Herzbeschwerden auf,

welche sich in bestimmte Gruppen einteilen lassen. Die am häufigsten vorkommende Form ist das nervöse Herzklopfen, welches seine Abhängigkeit von den sexuellen Vorgängen dadurch bekundet, daſs es mehrere Wochen, zuweilen viele Monate vor dem ersten Eintreten der Menstruation in stürmischer Weise sich zeigt, noch hinterher fortdauert und erst kurze Zeit nach der regelmäſsigen Wiederkehr der Periode aufhört. Das Herzklopfen tritt zuweilen täglich, zuweilen in Pausen von mehreren Tagen auf, ohne jeglichen besonderen Anlaſs. Zugleich mit den Herzbeschwerden gehen bei diesen übrigens weder blutarmen, noch sonst kranken Mädchen Störungen im Gebiete der Verdauung einher, der Appetit ist vermindert, die Digestion verzögert, der Stuhlgang träge; zuweilen besteht Brechreiz und starke Gasansammlung in den Därmen. Bemerkenswert sind auch andere gleichzeitig auftretende nervöse Symptome: die jungen Mädchen verlieren ihr bis dahin munteres Wesen, werden in sich gekehrt, haben keine Lust zur Arbeit, schlafen unruhig, sind leicht gereizt und halten sich für krank.

Die Herzbeschwerden rühren nicht von irgend welcher organischen Veränderung des Herzens her, sondern haben zweierlei Ursachen. Die eine liegt in Vorgängen der Psyche, welche sich um diese Zeit in dem kindlich empfänglichen, hochgradig sensiblen Individuum abspielen. Der zweite Grund ist in den Entwickelungsvorgängen des Eierstockes und des Uterus zu suchen, durch welche reflektorisch ein Reiz auf die Herznerven ausgeübt wird.

Eine andere Gruppe von Herzbeschwerden, welche in diesem Lebensabschnitte zur Beobachtung kommt, betrifft Mädchen, bei denen das Erscheinen der ersten Menstruation sich auffallend verzögert hat, mit 18, 19, 20 Jahren noch nicht eingetreten ist, oder sich Unregelmäſsigkeit der menses bekundet, so daſs dieselben einmal sich zeigen, dann mehrere Monate vollständig ausbleiben, oder das Menstrualblut eine sehr blasse Farbe besitzt und sehr spärlich auftritt. Hier ist es, abgesehen von der Grundursache des Eintritts der Geschlechtsreife, die chlorotische Blutbeschaffenheit, auf welche sich die Herzbeschwerden zurückführen lassen.

Eine dritte Form von Herzleiden, weitaus seltener als die beiden geschilderten, wird bei jungen Mädchen beobachtet, welche kurze Zeit vor dem Erscheinen der ersten Menstruation in ganz rapider Weise gewachsen sind. Diese Mädchen sind nicht anämisch, nicht nervös, aber auffallend mager und lang. Die subjektiven Beschwerden beziehen sich auf Herzklopfen, ein Gefühl von Vollsein in der Brust und Kurzatmigkeit, doch der objektive Befund ist ein anderer, bemerkenswerter: es sind die Zeichen der Hypertrophie, besonders der Hypertrophie des linken Ventrikels, vorhanden.

Da es sich in diesen Fällen nicht um Mädchen der arbeitenden, sondern der besitzenden Stände handelt, bei denen von Überanstrengung des Herzens durch zu angreifende körperliche Thätigkeit nicht die Rede sein kann, so muſs als Ursache für die Hypertrophie angenommen werden, daſs die Geschlechtsreife einen Sturm im Gefäſsgebiete hervorruft, welcher besonders dann erhöhte Widerstände für die Arbeit des Herzens schafft, wenn noch andere nachteilige Momente hinzukommen. Diese sind ein sehr rasches Wachstum des Körpers, ferner das Tragen von Panzermiedern, welche, namentlich wenn sie nicht mit Rücksicht auf das Körperwachstum hinlänglich oft geändert werden, durch Druck in der Oberbauchgegend, Hochstellung des Zwerchfelles, Hemmung der Atembewegungen dem pulsierenden Herzen solche Hindernisse bieten, daſs auf die Dauer eine Hypertrophie seiner Muskulatur herbeigeführt wird.

Die körperlichen Übungen im Lichte der Hygiene.

Verhandlungen der Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Professor E. ZSCHOKKE referierte, wie wir dem „*Korrespdsbl. f. Schweiz. Ärzt.*“ entnehmen, über die körperlichen Übungen im Lichte der Hygiene, und zwar in der Art, daſs er an der Hand einer historischen Skizze über das Turnen alle die Ziele, welche die Turnerei seit je verfolgt hat, zusammenstellte, um hernach diejenigen, welche sich als erreichbar und wünschenswert erwiesen haben, anzuführen.

Derartiger Turnziele ergab sich eine ansehnliche Zahl, und Referent teilte sie ein zunächst in solche, welche hauptsächlich die körperliche Gesundheit und Entwickelung berücksichtigen, wie gleichmäſsige Muskel- und Skelettausbildung, Muskelschulung zu hohen Leistungen (Athletik, Sport), Anregung der inneren Körperorgane (Gesundheitsturnen) und Heilung specifisch abnormer Zustände (Heilgymnastik).

Eine zweite Gruppe umfaſst diejenigen Bestrebungen, welche mehr auf das Centralnervensystem Einfluss zu üben suchen, nämlich einerseits Entlastung von Geistesarbeit, andererseits Vervollkommnung gewisser cerebraler Funktionen und Hebung seelischer Eigenschaften (Mut, Geistesgegenwart, Disciplin u. s. w.).

In eine dritte Gruppe brachte der Vortragende jene Turnziele, welche eine Vorbereitung und Befähigung des Menschen

für gewisse Thätigkeiten einschliefsen, wie allgemeine Anstelligkeit, Wehr- und Löschdienst, Schwimmen, Rudern u. s. w.

Je nach diesen Zielen richtet sich im allgemeinen der Turnbetrieb; doch sind für letzteren auch noch andere Faktoren mafsgebend, namentlich Alter, Konstitution, Geschlecht, lokale Verhältnisse u. s. w.

Als anstrebenswerte Turnzwecke ergaben sich: 1. Muskelbethätigung behufs Anregung der vegetativen Organe des Körpers, 2. Ablenkung von specifischer Geistesarbeit, 3. Förderung von Mut und Selbstbeherrschung und gleichzeitige Vorübung zum vaterländischen Wehrdienste. Hierzu ist aber nach ZSCHOKKE kein pedantischer Drill und keine SPIESSsche Schule notwendig. Bewegungsspiele ersetzen vorteilhaft die bisher betriebenen Freiübungen, welche das Turnen langweilig und wenig ergiebig gestalten. In dieser Beziehung schliefst sich Referent den Anschauungen von Professor MOSSO und von Dr. SCHENK an und befürwortet eine Reorganisation des Schulturnens im Sinne der Vermehrung und Verbesserung des bezüglichen Unterrichtes. Die Turnhallen dagegen können vorerst noch nicht entbehrt werden, wenigstens nicht bei städtischen Verhältnissen, und zwar wegen Mangel an geeigneten Turnplätzen, für den Fall ungünstiger Witterung und auch für die Übungen am Abend, letzteres in Rücksicht auf die freiwilligen Vereine.

In der Diskussion bezeichnete Professor WYSS die Turnhallen als ein Übel. Die Luft derselben, so erklärte er, ist stets von Staub oder Feuchtigkeit erfüllt. Die Erwachsenen sind allerdings für den Abend oft auf dieselben angewiesen. Es müssen in Zürich mehr freie Plätze geschaffen werden. Er glaubt, dafs die Freiübungen nach Kommandos doch ihr Gutes haben, indem sie die Muskulatur stärken.

Dr. FRICK betont ebenfalls die Notwendigkeit von freien Plätzen für Spiele; dieselben brauchen übrigens nicht mitten in der Stadt zu liegen. Turnspiele sind den Freiübungen weit vorzuziehen. Bei denselben kommt auch das psychische Moment in Betracht, indem sie namentlich die Geistesgegenwart ausbilden. Redner macht den Vorschlag, es möchte die Gesellschaft einen Turnspielklub ins Leben rufen.

Dr. SCHULTHESS bedauert, dafs das Turnen in den Schulen viel zu sehr als Nebensache getrieben werde. Er hat schon in einer früheren Sitzung darauf hingewiesen, dafs weniger Stunden Schulunterricht genügen würden und bedeutend mehr Zeit auf Leibesübungen verwendet werden sollte. Auch er glaubt, dafs die Freiübungen nach Kommandos nicht ganz entbehrt werden können.

Dr. KARL VON MURALT hat bereits vor einem Jahre in der

Kreisschulpflege die Anregung gegeben, es möchten Spielplätze eingerichtet werden. Der Turnunterricht wird nach seiner Meinung zur Zeit so erteilt, dafs er bei den Kindern Langeweile erzeugt. Die städtischen Turnhallen sind zum Teil sehr schlecht und zeichnen sich nicht durch gute Luft aus.

Dr. ZEHNDER wünscht, dafs der Vortrag von Professor ZSCHOKKE weitere Verbreitung finde. Er soll nicht nur im „*Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte*", sondern auch in den „*Blättern für Gesundheitspflege*" und namentlich in der „*Schweizerischen Turnzeitung*" abgedruckt werden.

Professor ZSCHOKKE erklärt, er habe durch seine Ausführungen nur die Anregung dazu geben wollen, dafs in der Gesellschaft die Turnziele festgestellt würden.

Dr. RITZMANN macht auf den vorteilhaften Einfluſs des Turnens auf die Sinnesorgane aufmerksam. Die Augen, welche in der Schule durch Lesen und Schreiben angestrengt werden, ruhen beim Turnen aus.

Professor LUNGE meint, dafs auch das schwedische Turnen in der Schweiz teilweise Anwendung finden könnte. Namentlich aber ist er ein grofser Verehrer der englischen Schulspiele, welche Charakter, Mut und Beobachtungsgabe ausbilden. Zeit zu den Übungen ist da, wenn man nur recht will.

Dr. HANS VON WYSS ist der Ansicht, dafs in den Schweizer Lehrerbildungsanstalten das Turnen in ganz anderer Weise gepflegt werden müfste, als dies jetzt der Fall ist.

Dr. SCHULTHESS wünscht, dafs in der Gesellschaft folgende zwei Fragen erörtert werden: 1. Welches ist unsere Stellung in betreff der zukünftigen Entwickelung des Schulwesens? 2. Wie können wir die physische Erziehung unserer Jugend fördern?

Die Gesellschaft beschlofs, es seien zum näheren Studium dieser Fragen zwei Referenten zu bestimmen. Es wurden gewählt Professor ZSCHOKKE und Dr. SCHULTHESS.

Zur Verhütung der Ohrenkrankheiten, insbesondere bei Schulkindern.

Aus der medizinischen Sektion des Kongresses der gelehrten Gesellschaften in Paris.

Die genannte Sektion hielt nach „*Le Progr. méd.*" am 17. April d. Js. unter dem Präsidium des Herrn LE ROY DE

MÉRICOURT eine Sitzung ab, in welcher Dr. COURTADE aus Paris über die Verhütung der Ohrenkrankheiten nachstehendes vortrug.

1. Die Verringerung der Hörschärfe ist häufiger, als man glaubt; bei den Erwachsenen hat nach TROELTSCH von drei Personen immer eine kein normales Gehör, bei den Kindern zeigt von vier oder fünf eines einen so mangelhaften Hörsinn, dafs seine Studien darunter leiden. Sehr häufig setzt man auf Rechnung von Zerstreutheit oder Nachlässigkeit den geringen Fortschritt, der nur von einer Erkrankung des Ohres herrührt.
2. Die bei weitem häufigste Ursache der Taubheit ist, abgesehen von Infektionskrankheiten oder Gehirnleiden, eine akute oder chronische Entzündung der Nasenrachenschleimhaut oder das Vorhandensein adenoider Vegetationen.
3. In diesen Fällen mufs die Behandlung nicht nur gegen das Ohren-, sondern auch gegen das Grundleiden gerichtet sein, um ein günstiges und andauerndes Resultat zu erhalten.
4. Bei Infektionskrankheiten und überhaupt bei Allgemeinerkrankungen darf die Untersuchung des Nasenrachenraumes nicht verabsäumt werden. Eine möglichst strenge Antisepsis dieser Gegend verhindert oftmals Komplikationen von seiten des Ohres.
5. Die infolge von Entzündung des Nasenrachenraumes taub Gewordenen vererben nicht selten auf ihre Nachkommen eine Neigung zu derselben Entzündung, die dann weiter auf das Mittelohr fortschreiten kann. Man mufs daher bei Kindern von Tauben die gröfste Aufmerksamkeit auf Nase und Rachen richten, um Entzündungserscheinungen sofort bekämpfen zu können und so die Vererbung der Taubheit zu verhindern.

Über die Notwendigkeit einer höheren Würdigung der Zahn- und Mundhygiene der Schuljugend.

Vortrag im Verein für innere Medizin zu Berlin.

Auf Grund langjähriger Erfahrungen stellte Dr. P. RITTER im Berliner Verein für innere Medizin folgende Forderungen bezüglich der Zahn- und Mundpflege der Schulkinder auf:

1. Anstellung erfahrener Zahnärzte als Schulzahnärzte zur Untersuchung sämtlicher die Gemeindeschulen besuchender Kinder in be-

stimmten Zwischenräumen; jedes Kind soll viermal im Jahre untersucht werden. Die Behandlung muſs in städtischerseits zu beschaffenden Lokalen vor sich gehen, wo gleichzeitig die an Lues leidenden Personen zahnärztlich überwacht werden können. Die Eltern sind nach jeder Untersuchung über den Zustand der Zähne und des Mundes ihrer Kinder zu unterrichten, und es ist ihnen freizustellen, die für nötig erachteten Hilfeleistungen privatim oder durch die Schulzahnärzte ausführen zu lassen gegen ein ihren Verhältnissen entsprechendes Honorar.

2. Anstellung von Armenzahnärzten zur Behandlung der Kinder der Ortsarmen, eventuell in deren Behausung.

3. Abhaltung von Vorträgen in den Gemeindeschulen über die Wichtigkeit des Kauapparates und die Pflege der Mundhöhle.

4. Verteilung von gedruckten Vorschriften über die Zahn- und Mundpflege unter der gesamten ärmeren Bevölkerung.

Steilschriftvorlagen in Frankreich.

Mitteilung Professor Javals in der Pariser Akademie der Medizin.

Vor zwei Jahren, so erklärte nach *„La Presse méd. Belge“* der bekannte Augenarzt, Professor Javal, in der letzten Sitzung der Pariser Akademie der Medizin, hat die Gesellschaft auf meinen Vorschlag sich für die Einführung der Steilschrift in die Schulen ausgesprochen. Zugleich ist ein ministerieller Erlaſs veröffentlicht worden, welcher den Gebrauch der senkrechten Schrift bei den Prüfungen zur Erlangung des Zeugnisses der Primärstudien gestattet.

Trotzdem sind die Dinge beim alten geblieben, da kein einziger Verleger den Mut gehabt hat, Vorlagen für Steilschrift herauszugeben. Auch ist von keinem Pädagogen die Initiative ergriffen worden, diese Schreibweise in die Schulen einzuführen.

Der Beschluſs der Akademie hat mehr Anklang im Auslande, als in Frankreich gefunden. In Deutschland, Österreich und Dänemark sind Vorschriften für Steilschrift erschienen, und in der hygienischen Sektion der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Wien im Jahre 1894 ist die Frage ausführlich zur Verhandlung gekommen. Merkwürdiger Weise berief man sich für die Steilschrift auf ihre Verbreitung in Frankreich; man meinte, daſs infolge des Votums der Akademie alle unsere Schulen diese Schreibweise lehrten.

So war ich denn selbst gezwungen, Steilschriftvorlagen drucken zu lassen, welche ich hiermit der Versammlung vorlege. Der Körper der Buchstaben ist 4 Millimeter hoch, der lange Teil derselben mifst gleichfalls 4 Millimeter, die Breite der Buchstaben beträgt 3 Millimeter. Diese Mafse entsprechen denjenigen des quadrierten Papiers, welches im Handel üblich ist.

Bescheid des deutschen Turnlehrervereins über das Ergebnis der Rundfrage, die Reinigung der Turnhallen betreffend.

Auf die vom geschäftsführenden Ausschusse des deutschen Turnlehrervereins unter dem 20. Dezember v. Js. erlassene Rundfrage, betreffend die Reinhaltung der Turnhallen,[1] sind Antworten aus 32 Städten, darunter Berlin, Wien, Hannover, Wiesbaden, Chemnitz, Frankfurt a. M., Basel, Königsberg i. Pr., Danzig, Magdeburg, Stuttgart, Hamburg, Leipzig, Stettin, eingegangen. Das hierdurch gewonnene Material ist ein recht reichhaltiges. Indem der geschäftsführende Ausschufs allen Einsendern hiermit öffentlich den gebührenden Dank abstattet, teilt er zugleich als das Hauptergebnis der von ihm auf Grund obigen Materials angestellten Untersuchung einstweilen nachstehendes mit.

Behufs Reinhaltung der Turnhallen sind besonders drei Gesichtspunkte ins Auge zu fassen:

Einschleppung des Staubes,
Entwickelung und Aufwirbelung des Staubes in der Turnhalle,
Entfernung des Staubes aus derselben.

Als Mafsregeln, welche in diesen Richtungen sich am meisten bewährt haben und im Interesse der gesundheitlichen Wirkungen des Turnens allerorts in Aufnahme kommen sollten, sind die folgenden zu bezeichnen:

a. Gegen die Einschleppung des Staubes in die Turnhallen.

1. Bei der Anlage von Turnhallen ist auf Einrichtung eines Vorraumes Bedacht zu nehmen, in welchem der Kleiderwechsel vorgenommen werden kann. Derselbe mufs einen besonderen Eingang haben und grofs genug sein, um auch den stärksten in Betracht kommenden Turnabteilungen genügenden Platz zu gewähren.

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 5, S. 297—298. D. Red.

2. Bei feuchten Witterungs- und Wegeverhältnissen sind in genanntem Vorraum die beim Kommen benutzten Schuhe oder Stiefel mit einer trockenen und reinen Fußbekleidung zu vertauschen. Zweckmäßig sind leichte Lederschuhe ohne Absätze, sogenannte Turnschuhe.
3. Wo der erwähnte Vorraum nicht vorhanden ist und auch nicht nachträglich eingerichtet werden kann, ist vor dem Eingange zur Turnhalle mindestens ein gegittertes Kratzeisen von 1,40 m Länge und 30—40 cm Breite, über einer Vertiefung von 20—25 cm Höhe liegend, anzubringen; dasselbe muß leicht ausgehoben werden können und aus Schienen bestehen, welche mindestens 2 cm Abstand voneinander haben. Außerdem ist bei feuchter Witterung hinter dem Kratzeisen eine zur weiteren Säuberung der Füße — namentlich der Fugen zwischen Oberleder und Sohlen, bezw. zwischen Sohlen und Absätzen der Stiefel — dienende Kokosmatte von wenigstens 1 qm Größe niederzulegen. Bei stark benutzten Turnhallen sind mehrere derartige Matten bereitzuhalten, um bis zu erfolgter Reinigung der eingeschmutzten Matten geeigneten Ersatz zu haben.
4. Jede Schülerabteilung ist beim Betreten der Turnhalle vom Turnlehrer, wenn die Witterungsverhältnisse es erfordern, ernstlich und unnachsichtig zur Reinigung der Füße anzuhalten und dabei zu beaufsichtigen.

b. Gegen die Staubentwickelung in den Turnhallen.
1. Der Fußboden bestehe aus Riemendielung (Parkett) von Kiefern- oder noch besser von Eichenholz und werde jährlich mindestens einmal nach voraufgegangenem Abscheuern mit heißem Firniß getränkt.
2. Die Sprungmatratzen seien oben und unten mit Leder bezogen. Der Gebrauch derselben werde nach Möglichkeit eingeschränkt.
3. Zum Ballwerfen benutze man keine Bälle mit Leinwandbezug.
4. Laufübungen sind in der Turnhalle wenig oder gar nicht vorzunehmen.

c. Gegen den in den Turnhallen angesammelten Staub.
1. Die Turnhallen sind täglich vor dem Gebrauch mit Verwendung feuchter Sägespäne auszufegen. Noch besser ist es, den Fußboden mit einem feuchten Tuche abzuwischen.

2. Alle Geräte, Gesimse etc. sind wöchentlich wenigstens dreimal feucht abzuwischen.
3. Jährlich viermal mufs eine gröfsere Reinigung der Turnhallen, bestehend in Abseifen des Fufsbodens, der Fenster, Thüren, womöglich auch der Wände, vorgenommen werden.

Eine ausführliche Bearbeitung der eingegangenen Mitteilungen soll nach Erledigung anderer Aufgaben stattfinden. Weiteres Material wird auch in Zukunft dankbar entgegengenommen. Sendungen werden an den Vorsitzenden, Professor Dr. ANGERSTEIN, Berlin S., Prinzenstrafse 70, erbeten.

Der geschäftsführende Ausschufs des deutschen Turnlehrervereins.
I. A.
(Gez.) SCHRÖER, 2. Vorsitzender, als Berichterstatter.

Resolution zu Gunsten des Handfertigkeitsunterrichtes im österreichischen Abgeordnetenhause.

In der 407. Sitzung des österreichischen Abgeordnetenhauses verwies der Abgeordnete Dr. ROSER auf die erziehliche und volkswirtschaftliche Bedeutung des Handfertigkeitsunterrichtes, sowie auf die Wichtigkeit desselben für jedermann und ganz besonders für einzelne gebildete Stände, z. B. (? D. Red.) die künftigen Chirurgen. Der Redner empfahl die Annahme folgender Resolution: „Die Regierung wird aufgefordert, die Frage des Handfertigkeitsunterrichtes zu erwägen, für die Heranbildung tüchtiger Handfertigkeitslehrer, die Errichtung von Schulwerkstätten und die gröfstmögliche Verbreitung dieses Unterrichtsgegenstandes Sorge zu tragen."

Kleinere Mitteilungen.

Die Refraktionsentwickelung des menschlichen Auges, so betitelt sich ein Aufsatz, den Dr. HERNHEISER in der „*Prag. med. Wochschr.*" veröffentlicht. Die 1920 untersuchten Augen von Kindern im Alter von 8—14 Tagen zeigten alle mit Ausnahme eines Falles hypermetropischen Brechzustand. Als durchschnittliche Hypermetropie des Auges der Neugeborenen ermittelte der Verfasser 2,32 Dioptrien. Im Alter von 1 bis 6 Jahren untersuchte er 546 Augen und fand 4 % myopisch, 24 % emmetropisch und 72 %

hypermetropisch. Bei der Untersuchung 6 bis 20jähriger Volks- und Mittelschüler bestätigte sich die bereits vielfach erwiesene Thatsache, dafs mit der Höhe der Klassen der Prozentsatz der Kurzsichtigen zunimmt. In einer Knabenvolksschule fanden sich 5 %, in den Waisenhäusern über 10 %, im Taubstummeninstitute 8 % Myopen. Die Hypermetropie überstieg immer 50 %. Was die Mittelschulen im einzelnen betrifft, so fand Dr. HERRNHEISER in den Realschulen einen Durchschnitt an Myopen von 17,25 %, bezw. 15,20 %, in den Gymnasien von 23,12 %. Die Kurzsichtigen stiegen in einer Realschule von 5,6 % auf 41 %, in einer zweiten von 13 % auf 35,7 % und in einem Gymnasium von 13,41 % auf 46 %. Von Individuen, die im 14. Lebensjahre mit dem Schulbesuch aufgehört hatten, oder die im Alter von 14 bis 20 Jahren standen, gelangten 943 Augen zur Untersuchung, von denen 9,33 % myopisch waren. Bemerkenswert für den Schulhygieniker ist noch, dafs bei einem Infanterieregiment, wo 1878 Augen geprüft wurden, die Freiwilligenabteilung 28 % Kurzsichtige ergab, während die Zahl der Myopen bei der übrigen Mannschaft nur 9 % betrug. Der Autor kommt zu dem Schlusse, dafs die Menschen ausnahmslos als Hypermetropen geboren werden. Mit zunehmendem Wachstum nimmt auch die Achsenlänge des Auges zu. Je mehr Nahearbeit dem Auge zugemutet wird, um so gröfser ist die Gefahr des Kurzsichtigwerdens bei mitgebrachter Disposition zu demselben. Mit dem 20. bis 24. Lebensjahre erscheint der Brechzustand des Auges stabil. Änderung desselben, besonders eine Refraktionszunahme durch Längenwachstum der Augenachse, gehört von da an zu den gröfsten Seltenheiten. Dr. HERRNHEISER hat auch 3400 Augenhöhlen bei seinen Refraktionsbestimmungen gemessen; die dabei gemachten Erfahrungen stehen in Einklang mit denen SCHMIDT-RIMPLERS und bestätigen nicht die STILLINGsche Theorie, dafs eine niedrige Augenhöhle zur Myopie disponiere. Sehr viele Kurzsichtige hatten einen hohen Orbitalindex, während sich bei zahlreichen Übersichtigen ein ganz niedriger fand. Die Messungen wurden sowohl an jugendlichen, als an erwachsenen Personen ausgeführt. Ferner liefs sich bei Anisometropen sehr häufig beiderseits der gleiche Orbitalindex nachweisen. Es fanden sich aber bei denselben auch nicht wenige Fälle, in denen der myopische Augapfel einen höheren Index aufwies, als der hypermetropische oder emmetropische.

Zur Sterblichkeit der Lehrer. Nach den Erfahrungen der Gothaer Lebensversicherungsbank, so schreibt die „*Gsdht.*“, ist die Sterblichkeit der katholischen Geistlichen die ungünstigste und auf die grofse Häufigkeit von bösartigen Neubildungen, vor allem aber von Krankheiten der Kreislauforgane mit Gehirnschlagfluſs u. s. w.,

zurückzuführen. Im Gegensatz zu den katholischen Geistlichen erscheinen die evangelischen als eine in Bezug auf Lebensdauer recht begünstigte Berufsklasse. Unter den verschiedenen Lehrerkategorien ist diejenige der Universitätslehrer, wenn man von den Medizinern absieht, am besten gestellt. Was die übrigen Lehrer, diejenigen an höheren Schulen und Volksschulen, anlangt, so lassen sich eigentliche Berufskrankheiten, wie sie bei den Ärzten deutlich zu erkennen sind, nach den von der Bank gemachten Erfahrungen bei ihnen nicht nachweisen. Besonders bemerkenswert ist die Abstufung in der Häufigkeit der Lungenschwindsucht, die bei den Gymnasiallehrern am seltensten, bei den Landlehrern am häufigsten vorkommt und für letztere das allgemeine Mittel überschreitet. Jedenfalls hängt diese Abstufung mit der wirtschaftlichen Lage zusammen, zumal die Lungenschwindsucht unter den Landlehrern gerade da am verbreitetsten ist, wo dem Schulwesen die geringste Fürsorge in hygienischer und sonstiger Beziehung gewidmet wird.

Der Alkoholismus bei Kindern betitelt sich ein Aufsatz von Dr. PAUL MOREAU in den *„Annales méd.-psycholog.“*, 1895, Seite 337 ff. Der Verfasser berichtet über zahlreiche Fälle von Trunkenheit, Dipsomanie und Alkoholismus bei Kindern, die er selbst beobachtet, bezw. aus der Litteratur zusammengestellt hat. Die Alkoholkrankheiten der Kinder entwickeln sich oft unter dem Einfluſs psychopathischer Belastung, namentlich auch durch direkte Vererbung des Alkoholmiſsbrauchs der Eltern. In manchen Gegenden erhalten die Säuglinge einige Tropfen Whisky, wenn sie schreien; Kindern, denen der Durchbruch der ersten Zähne Unruhe verursacht, wird von unverständigen Müttern Wein zur Beruhigung eingeflöſst. Wie viele Eltern nehmen ferner ihre Kleinen am Sonntag mit in die Kneipen, geben ihnen Bier zu trinken und gewöhnen sie so an das Gift! „On n'arrose pas les fleurs avec du vin“, sagt J. J. ROUSSEAU. MOREAU unterschätzt die guten Wirkungen des Alkohols bei manchen Kollapszuständen der Kinder nicht, aber er warnt die Ärzte ernstlich davor, solchen Knaben oder Mädchen, in deren Ascendenz Alkoholismus beobachtet worden ist, bei Krankheiten jemals irgendwelche Spirituosen zu verordnen. Schon oft seien derartige Kinder, die auf ärztlichen Rat Alkohol erhielten, dadurch aufs schwerste geschädigt worden. Was die Trunkenheit anbelangt, so beobachtete er bei Kindern eine „forme massive“, bei der es bald zur Bewuſstlosigkeit kommt, eine „forme furieuse“ und eine „forme gaie“. Letztere ist oft nur ein leichter Grad oder das Anfangsstadium der Betrunkenheit. Wird mehr getrunken, so kommt es zu den bekannten Bewegungsstörungen und oft zu gewaltsamen Handlungen. Eine „forme triste“ hat Verfasser bis jetzt nur bei Anfällen von Dipsomanie gesehen. Letztere er-

wächst meist auf erblicher Grundlage; sie ward bei Knaben und namentlich bei Mädchen beobachtet, bei letzteren zur Zeit der ersten Menstruationen. Kirschwasser, Rum, Eau de Botot u. dergl. wurden während dipsomanischer Anfälle von wohlerzogenen jungen Fräulein genossen. Delirium tremens liefs sich schon im fünften Lebensjahre — der Fall ist leider in Deutschland vorgekommen —, Lebercirrhose infolge von Alkoholmifsbrauch bereits im Alter von $3^1/_2$ Jahren feststellen. Ursache der Cirrhose bildete bei Kindern der häufige Genufs von Gin, Porter, Pale-ale, Strongs, Kartoffelspiritus, ja von alkoholhaltigen Kirschenkompots. Oft waren alkoholkranke Kinder noch mit Epilepsie, Hysterie, moral insanity u. s. w. behaftet. Was die Prognose anbelangt, so ist der Autor wohl mit gutem Rechte sehr skeptisch; das Sprichwort: „Qui a bu, boira" gilt nach seiner Erfahrung namentlich beim Alkoholmifsbrauch der Kinder.

Gegen die Vivisektion in Schulen wendet sich ein „Anti-vivisection for children" überschriebener Aufsatz in den „*Med. News*". Derselbe weist mit Recht darauf hin, dafs durch die Vornahme von Vivisektionen, wie sie in den Schulen der Vereinigten Staaten noch öfter vorkommt, das Nervensystem der Kinder unnötig erregt und schliefslich abgestumpft wird. Letzteres sollte aber um so mehr vermieden werden, als manche Schüler ohnehin zur Grausamkeit gegen Tiere neigen. Nach der Ansicht des Verfassers sind Vivisektionen nur in Lehranstalten für Erwachsene, namentlich für Mediziner und Biologen, zulässig.

Sexuelle Verirrungen im Kindesalter. Dr. WILHELM STEKEL veröffentlicht in den „*Wien. med. Blätt.*" eine hygienische Studie, welche auf das frühe Erwachen des Geschlechtstriebes bei manchen Kindern hinweist. Letzterer sucht in der verschiedensten Weise, oft instinktiv seine Befriedigung. „Wenn die Hausärzte und Pädagogen mit diesen Thatsachen vertraut gemacht werden, wenn sie die Eltern auf die Gefahren, die ihren Kindern drohen, rechtzeitig aufmerksam machen und diese Gefahren zu verhindern trachten, so kann manche Existenz gerettet, manches Individuum für die Menschheit gewonnen werden." Verfasser macht daher folgende, zum Teil freilich stark anfechtbare Vorschläge: 1. Es dürfen unter keiner Bedingung Kinder verschiedenen Geschlechtes zusammenschlafen. 2. Kinder über vier Jahre sollen nicht das Schlafgemach ihrer Eltern teilen. 3. Kinder dürfen unter keinen Umständen von Mägden oder Gouvernanten ins Bett genommen werden. 4. Die Kinder verschiedenen Geschlechts dürfen nie an dunklen Orten und nie ohne Aufsicht spielen. 5. Die Knaben müssen öfter in der Nacht auf Erektion untersucht werden. 6. Der Anstandsort darf nur von einem Kinde einzeln aufgesucht werden; ein längeres Verweilen da-

selbst ist zu verbieten. 7. Kinder verschiedenen Geschlechts dürfen in der Schule nicht in einer Klasse unterrichtet werden.

Zur Pathologie und Therapie des Schreibkrampfes. Bei genauer Untersuchung von 14 an Schreibkrampf leidenden, zum Teil jugendlichen Personen fand PICK, wie er in der „*Wien. med. Wochschr.*“ mitteilt, fast stets in den Strecksehnen, besonders in der Sehne des extensor pollicis und des extensor des zweiten und dritten Fingers, kugelige Anschwellungen von wechselnder Konsistenz, bisweilen rosenkranzartig angeordnet. Dieselben sind vielleicht analog den rheumatischen Exsudaten und werden von dem Verfasser als das die Krankheit auslösende Moment bei gleichzeitig bestehender nervöser Anlage aufgefaßt. Nach Beseitigung der erwähnten Exsudate durch regelmäßige Massage verschwand der Schreibkrampf in 12 unter 14 Fällen, bei den 2 ungeheilten Patienten blieben die Knoten unverändert bestehen.

Über die Ursachen und körperlichen Merkmale der Idiotie berichtet Dr. PEARCE im „*Amer. med.-surg. Bullet.*“ vom 1. August 1895. Danach wurden von den Eltern oder deren Stellvertretern als Ursachen der Idiotie der Kinder angegeben 1. bei angeborener Idiotie a. von väterlicher Seite her: 17 mal Nervosität, 16 mal Geistesschwäche, 10 mal Trunksucht, 3 mal Epilepsie; b. von mütterlicher Seite her: 40 mal Überanstrengung während der Schwangerschaft, 30 mal Epilepsie, 25 mal Nervenüberreizung, 21 mal Geistesschwäche, 17 mal Schwindsucht und Blutsverwandtschaft, 11 mal Trunksucht, je 7 mal Geisteskrankheit und Syphilis, 5 mal Hysterie; 2. bei erworbener Idiotie: 95 mal Kinderkrankheiten, 75 mal Unglücksfälle, 25 mal Zangengeburt, 10 mal Vernachlässigung, 5 mal Sonnenstich. Von ausgesprochenen physischen Eigentümlichkeiten konstatierte Dr. PEARCE bei 532 Idioten: schwächliche Körperbeschaffenheit 55 (24) mal,[1] herabgesetztes Sehvermögen 25 (20) mal, Störungen der Augenmuskeln 10 (6) mal, Stummheit 30 (17) mal, Taubstummheit 5 (2) mal, teilweise Stummheit 22 (15) mal, mangelhafte Sprache 145 (95) mal, schlechtes Gehör oder Taubheit 31 (14) mal, Skrofulose 45 (56) mal, allgemeine Lähmung 17 (15) mal, schlechten Gang 130 (75) mal, schlechtes Fassen 120 (54) mal, teilweise Lähmung 180 (120) mal, Veitstanz 40 (23) mal, unwillkürliche Bewegungen 19 (13) mal, Epilepsie 85 (60) mal, Mißbildung des Gesichtes 20 (15) mal, des Kopfes 29 (11) mal, der Beine 31 (17) mal, der Hände 15 (8) mal, des Körpers 9 (4) mal, Mikrocephalie 21 (9) mal, Makrocephalie 25 (8) mal, Zwerchwuchs 24 (10) mal, hochgewölbten

[1] Die nicht eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf Knaben, die eingeklammerten auf Mädchen.

Gaumen 75(47)mal, unregelmäfsige Stellung der Zähne oder Kiefer 60(50)mal, Deformitäten der Sexualorgane 6(5)mal.

Fragebogen für die hygienische Untersuchung von Schulgebäuden. Schule zu .....; Lehrer: Herr .....; jetzige Schülerzahl: ....., davon Knaben ....., Mädchen .... ; durchschnittliche Schülerzahl ....., im Sommer ....., im Winter .....; davon aus ....., aus .....
Aufgenommen den ...ten ..... 189.. durch ... .

Lage des Schulhauses:	Liegt das Schulhaus an einem freien Platz? oder in der Strafsenreihe?	
	Sind Gewerbe mit störendem Betrieb, Schmiede oder dergl. in der Nähe?	
	Bodenbeschaffenheit des Untergrundes: trocken? Sand? Lehm? Moor? oder?	
	Nach welcher Himmelsrichtung sieht die Hauptfront des Gebäudes?	
Beschaffenheit des Schulhauses:	Gebaut im Jahre?	
	Sind die Wände im ganzen Hause trocken?	
	Bauart:	massiv? Holzschicht? Holzfachwerk? Lehmfachwerk?
		anders? Fundament? Isolierschicht vorhanden?
	Dach:	Pfannen? Schiefer?
		Strohdach? anders?
		Ist das Dach dicht?
Schulzimmer:	Ist ein eigener Vorraum für die Schulkinder vorhanden? Scharreisen?	
	Ist ein Vorraum zum Aufhängen der Kleider und Mützen vorhanden? Eigener Eingang?	
	Sind im Klassenzimmer Haken zum Aufhängen der Kleider vorhanden?	
Wände:	Des Schulzimmers Länge? Breite? Höhe?	
	Farbe des Anstrichs? wie oft wird derselbe erneuert?	
	Ist ein Holzpaneel vorhanden? wie hoch? Sind die Wände trocken?	
Fufsboden:	Ist der Fufsboden gedielt? geölt? gestrichen?	
	Ist die Dielung dicht? Ist Schwamm vorhanden?	
Heizung und Ventilation:	Ofen: Grundofen? eiserner Ofen? eisern mit Kacheln?	
	Heizung von aufsen? oder von innen? raucht der Ofen?	
	Ist das Zimmer stets leicht zu erwärmen?	
	Ist ein Thermometer im Schulzimmer?	
	Heizmaterial: Holz? Torf? Kohlen? oder?	
	Wieviel Heizmaterial wird im Jahr verbraucht?	
	Wie weit ist der Ofen vom nächsten Sitzplatz entfernt?	

Heizung und Ventilation:	Ist ein Ofenschirm vorhanden? Hat der Schornstein einen Rauchaufsatz?
	Ist eine Ventilation mit dem Ofen verbunden?
	Ist eine Ventilationseinrichtung vorhanden?
	Durch Blechröhren? oder?
Fenster:	Zahl der Fenster? an einer Wand? oder an zweien?
	Wieviel Fenster liegen nach?
	Wieviel Fenster liegen nach?
	Breite der Fenster? Höhe der Fenster?
	Höhe der Wand über den Fenstern? desgl. unter den Fenstern?
	Fällt das Licht von einer Seite her ein? von links?
	Fällt das Licht von zwei Seiten her ein? von links und hinten?
	Von rechts und hinten? von links und vorn?
	Von rechts und vorn? von rechts und links?
	Gesamtglasfläche?
	Wie weit ist das nächste Gebäude von den Fenstern entfernt?
	Hindern Bäume, Spaliere oder dergl. den Lichteinfall?
	Bemerkungen: Vorhänge u. s. w.
Subsellien:	Zahl der Subsellien? Ist bei allen Bank und Tisch fest verbunden?
	Wieviel Gröfsenabstufungen?
	Banklänge? Wieviel Kinder auf jeder Bank?
	Bankbreite? Bankhöhe?
	Tischbreite? Tischhöhe?
	Schräge des Tisches? Bei festen Subsellien: Distanz?
	Bei Subsellien neueren Systems: welches System?
	Woher bezogen? Für wieviel Kinder im ganzen?
	Wieviel Kinder auf jedem? Ist die Bank verrückbar?
	Ist der Tisch verrückbar? Ist Minusdistanz vorhanden?
	oder herstellbar? Wieviel beträgt dieselbe?
	Breite des Mittelganges? Sind Seitengänge vorhanden?
	Breite des rechten Seitenganges? des linken Seitenganges?
	Tiefe des Raumes vor den Subsellien? hinter den Subsellien?
Reinlichkeit:	War das Schulzimmer gut gelüftet?
	War das Schulzimmer gut gereinigt? Wieviel Spucknäpfe?

Brunnen und Trinkwasser:	Ist ein Schulbrunnen vorhanden? Liefert derselbe stets genug Wasser?
	Ist das Wasser gut? farblos? geruchlos? geschmacklos?
	Bauart des Brunnens: Feldsteinkessel? Backsteinkessel? Cementringe?
	Abessinier? Ist der Brunnen verdeckt? Pumpe?
	Ist eine Trinkwassergelegenheit für die Kinder vorhanden?
	Ist eine chemische Untersuchung vorgenommen? eine bakteriologische?
	Resultat der chemischen Untersuchung:
	Resultat der bakteriologischen Untersuchung:
Abort:	Wieviel Sitze für Mädchen? wieviel für Knaben?
	Wieviel für den Lehrerhaushalt? Ist eine Abortgrube vorhanden?
	Ist dieselbe cementiert? oder sonst gedichtet?
	Ist ein Lüftungsrohr vorhanden? Höhe des Sitzbrettes?
	Ist ein Pissoir vorhanden? Wie wird der Urin aufgefangen?
Turnplatz:	Gröfse des Schulhofes? Dient derselbe als Spielplatz?
	Ist ein Turnplatz dicht bei der Schule? ungefähre Gröfse desselben?
Lehrerwohnung:	Wieviel Stuben? Wieviel Flächenraum jede?
	Wieviel Kammern? Wieviel Flächenraum jede?
	Wie ist die Küche?
	Wie ist die Speisekammer?
	Wie ist der Keller?
	Hat der Lehrer eigenen Haushalt?
	Wieviel Personen gehören zu demselben?
	Wohnen noch andere Personen im Schulhause?
Wirtschaftsräume:	Sind Viehställe im Schulhause selbst?
	Wieviel Vieh hält der Lehrer?
	Ist eine dichte Düngergrube vorhanden?
	Ist ein Düngerhaufen vorhanden? ein Komposthaufen?
	Wie weit vom Brunnen?
	Wie weit liegt der Abort vom Brunnen?

Zum Augenschutz bei abendlicher Nahearbeit. Wer gezwungen ist, so schreibt unser verehrter Mitarbeiter, Herr O. JANKE, bei künstlicher Beleuchtung zu arbeiten, wird besonders von zwei Übelständen zu leiden haben, nämlich von der übergrofsen Wärmestrahlung und von der Blendung. Nicht unbedeutend ist die Hitze, welche die von der Flamme ausgehenden Wärmestrahlen erzeugen. Professor H. COHN in Breslau hat in dieser Richtung einige

Messungen vorgenommen, zu welchen er eine Gaslampe mit Argandbrenner von genau 20 Normalkerzen Helligkeit benutzte. Wenn er bei einer Zimmertemperatur von 14° C. ein berufstes Thermometer in 10 cm Entfernung von dieser Flamme aufstellte, so stand dasselbe nach 10 Minuten auf 37°, also um 23° höher, als die Zimmertemperatur. Bei Petroleumflammen ist zwar die Wirkung der strahlenden Wärme eine geringere, als bei Gasflammen, aber noch immer eine solche, dafs sie uns lästig wird. In der Entfernung von 0,5 m, in welcher nach hygienischen Anforderungen die Lampe beim Schreiben und bei allen feineren Handarbeiten stehen soll, verspürt man sowohl bei Gas-, als auch bei Petroleumflammen immerhin noch eine beträchtliche Wärme, die das Steigen eines in dieser Entfernung aufgestellten Thermometers um mehrere Grade verursacht. Nun ist es aber nicht immer möglich, die Flamme 0,5 m von unserem Auge entfernt aufzustellen; namentlich werden Kurzsichtige und andere Augenleidende die Lichtquelle gern näher haben, um eine möglichst helle Beleuchtung der Arbeitsfläche zu erzielen. Solche Personen haben dann unter der Wirkung der Wärmestrahlung wesentlich mehr zu leiden. Bei Flammen mit starker Wärmestrahlung tritt ein Gefühl von Trockenheit im Auge ein; die von der Thränendrüse und der Bindehaut des Auges gelieferte Feuchtigkeit, welche den vorderen Teil des Augapfels bedeckt, verdunstet zu schnell. Das ist nicht nur lästig, sondern mufs auch eine Schädigung der zarten Häute, die den vorderen Teil des Augapfels bilden, nach sich ziehen. Aber in diesem Falle wird nicht blofs das Auge, sondern auch der Kopf erwärmt; es tritt Blutandrang nach dem letzteren ein, wie man dies an den sich allmählich rötenden Wangen beim Arbeiten in der Nähe einer Flamme bemerken kann. Häufig genug stellt sich zugleich Kopfschmerz ein, der das Weiterarbeiten unmöglich macht. Derselbe entsteht nicht nur durch den Blutandrang nach dem Gehirn, sondern viel öfter noch dadurch, dafs die Augen- und Kopfnerven von der grofsen Wärme übermäfsig gereizt werden. Wenn auch ein Gesunder vielleicht ohne jede nachteilige Empfindung bei wärmenden Flammen arbeiten kann, so ist es doch die grofse Zahl der Nervösen, welche infolge ihres Leidens gerade für diesen Mangel unserer Beleuchtungsart besonders empfindlich sind. Der zweite Übelstand bei der künstlichen Beleuchtung ist die Blendung. Ein jeder kennt die unangenehme Empfindung im Auge, welche beim schnellen Übergang aus dem Dunklen ins Helle und umgekehrt, sowie auch beim Blick auf stark leuchtende Körper entsteht. Wenn überaus helles Licht, so namentlich bei Beobachtungen der Sonne oder einer offenen elektrischen Bogenlampe, in das Auge fällt, so treten leicht Verbrennungen der Netzhaut ein. Blicken wir längere Zeit in ein weniger intensives

Licht, so entsteht eine eigentümliche Stumpfheit des Auges, die sich dadurch kund gibt, dafs wir beim Blick ins Dunkle eine Zeitlang gar nichts sehen können. Gleichzeitig mit diesen Erscheinungen hat man noch Entzündungen der Augenschleimhaut beobachtet, welche sich durch Thränen, Stiche im Auge, starke Rötung und Schwellung der Bindehaut, Lidkrampf mit Lichtscheu und engen Pupillen geltend machen. Wenn nun auch die schädigenden Lichtwirkungen beim Schreiben und Lesen oder bei Handarbeiten in der Regel nicht so bedeutend sind, so kann doch die längere Dauer dieser Wirkungen, wie sie in den langen Winterabenden eintritt, mit der Zeit recht nachteilig werden. Leichte Leiden der genannten Art treten alsdann fast bei jedem auf. Zur Verhütung der schädlichen Wirkungen unserer Lampen hat man nun Lampenschirme der verschiedensten Formen konstruiert. Einer der besten ist sicherlich der „Augenschutz", wie Optiker Wolffs hygienischer Lampenschirm genannt wird. Derselbe besteht aus zwei breiten Flächen, die etwa 1,5 cm voneinander entfernt, am Rande aber geschlossen sind. Der untere und obere Rand weisen je 6—8 Öffnungen von je 1 cm Durchmesser auf. An der Lampenglocke erwärmt sich nun die innere Seite des Schirmes, gleichzeitig aber auch die im Zwischenraume befindliche Luft. Sobald diese Luft wärmer wird, steigt sie nach oben und verläfst den Zwischenraum durch die oberen Löcher. Zu gleicher Zeit wird durch die unteren Löcher kühlere Luft angesogen. Infolgedessen erhitzt sich die äufsere Wand des Schirmes nicht. Schon durch das Gefühl läfst sich der Unterschied in der Temperatur der beiden Flächen erkennen: die innere Wand ist warm, die äufsere kühl, auch nach stundenlangem Gebrauche. Durch diese Vorkehrung wird die Hitze der Lampe von dem Kopfe der arbeitenden Person vollständig abgehalten; ein auf der Arbeitsfläche aufgestelltes Thermometer weist beim Gebrauch des Schirmes keine Temperatursteigerung auf. Derselbe ist an der Innenseite mit weifsem Glanzpapier überzogen, durch welches die Lichtstrahlen so reflektiert werden, dafs sie auf die Arbeitsfläche fallen und hier eine bessere Beleuchtung verursachen. Dem Auge wird dadurch ein leichteres und weniger anstrengendes Sehen ermöglicht. Da dieser Lampenschirm den Teil der Lampenglocke verdeckt, der dem Schreibenden zugekehrt ist, so kann letzterer weder die Flamme, noch die helle Lampenglocke erblicken; jede Blendung ist also vermieden. Natürlich mufs dabei vorausgesetzt werden, dafs der Schirm grofs genug ist, um die Glocke an der einen Seite völlig zu verdecken. Da ferner nur ein Teil der Glocke bedeckt ist, so wird bei Gebrauch dieses Schirmes das Zimmer nicht verdunkelt; das Auge hat also, wohin es auch blickt, fast immer dieselbe Licht-

menge; es ist auch die für die Augen beste Anordnung des Sehens bei Lampenlicht vom Dunklen ins Helle erzielt. Durch einen praktischen, dauerhaften Mechanismus läfst sich der Schirm höher oder niedriger an der Glocke anbringen. Der Preis des „Augenschutzes", der von Rodenstocks optisch-okulistischer Anstalt, Berlin W., Leipzigerstrasse 101—102, bezogen werden kann, ist ein äufserst mäfsiger; der Schirm ist schon von 1 Mark an erhältlich.

Vergleiche der verschiedenen Beleuchtungsarten sind von Professor GEELMUYDEN im physiologischen Institute der Universität Christiania angestellt worden. Danach entsprechen 100 englischen Normalkerzen per Stunde:

Beleuchtungsmaterial	Verbrauchtes Material	Erzeugtes Wasser in Grammen	Erzeugte Kohlensäure in Grammen	Erzeugte Wärme Kilogramm-kalorien	Kosten in Pence
Gas (Schnittbrenner)	1160 l	1044	805	6380	2 279
„ (Argandbrenner)	876 „	808	683	4820	1 761
„ (Regenerativbrenner)	430 „	387	335	2370	874
„ (Inkandescenzbrenner)	200 „	180	156	1100	403
Stearinkerzen	330 g	847	2316	7140	17 067
Gute Petroleumlampe ...	313 „	398	980	3440	637
Elektrisches Glühlicht ...	—	—	—	299	3 225.

Eine gute Petroleumlampe ist demnach besser, als ein gewöhnlicher Schnittbrenner, jedoch schlechter, als ein Inkandescenzbrenner. Beides, Stearin und Petroleum, können Schwefel enthalten, der als Schwefelsäure in die Luft entweicht, so dafs Gas vom hygienischen Standpunkte aus nicht schlechter, als andere Beleuchtungsarten ist; gutes Gas mit Argand- oder Inkandescenzbrennern verdient sogar den Vorzug vor Petroleum.

Unrichtige Fufsbekleidung der Schüler. Da auch die Schüler sehr oft unhygienische Stiefel, bezw. Schuhe tragen, so führen wir an, was die *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspflg."* über diesen Gegenstand schreiben. Unter den mannigfachsten Leiden, welche die Füfse des mit schlecht konstruierter Fufsbekleidung versehenen Kulturmenschen zu erdulden haben, kommt auch sehr oft eine eigentümliche Form- und Richtungsveränderung der Grofszehe vor. Die Spitze der letzteren ist den übrigen Zehen zugewendet, steht also beim rechten Fufse zu sehr nach rechts, beim Linken zu sehr nach links. Ihre Längsachse befindet sich in einer mehr oder weniger

starken Abweichung nach der Seite der Kleinzehe, während unter gesunden Verhältnissen die Innenseite der Grofszehe die geradlinige Verlängerung des inneren Fufsrandes bildet und manchmal sogar etwas von den übrigen Zehen absteht. Weitaus die meisten Fälle dieser unnatürlichen Stellung sind durch abnorme, den anatomischen Bau des Gelenkes zwischen Mittelfufsknochen und erstem Glied der genannten Zehe nachteilig beeinflussende Druckverhältnisse oder mit anderen Worten durch unpassende Fufsbekleidung bedingt. Als solche mufs zunächst das sogenannte zweiballige, d. h. das für den rechten und linken Fufs gleich gearbeitete Schuhwerk bezeichnet werden. Ein einziger Blick auf die beiden parallel nebeneinander gestellten Füfse eines Menschen belehrt uns, dafs ohne erhebliche Formveränderung beide Füfse unmöglich in eine und dieselbe anschliefsende Bekleidung passen können. Noch schlimmer aber ist das jetzt so sehr in Mode gekommene spitze Schuhzeug, welches die Zehen unbarmherzig von beiden Seiten zusammenpreſst. Die Verhütung des dadurch entstehenden, in hochgradigen Fällen sehr lästig und schmerzhaft werdenden Fufsübels ist ganz in die Hand des einsichtigen Schuhmachers und des nicht modesüchtigen Schuhträgers gelegt. Aber freilich das Gigerltum im Fufsbekleidungswesen hat noch so wenig aufgehört, als hätte der berühmte Zürcher Professor der Anatomie HERMANN MEYER seine Abhandlung „*Richtige Gestalt der Schuhe*“ niemals geschrieben. Auf dem Titelblatte dieser 1858 erschienenen Broschüre finden sich zwei durch schlechtes Schuhzeug verkrüppelte Füfse abgebildet, an denen die oben geschilderte Grofszehenmifsbildung sehr deutlich hervortritt. In dem Texte aber heifst es unter anderem: „Auf die Bemerkung, man könne mit der vorgeschlagenen Schuhform unmöglich „elegant chaussiert“ sein, habe ich zu erwidern, dafs man nur erst einmal den Begriff von „elegant“ feststellen soll. Ein Teil hält „elegant“ für gleichbedeutend mit „modisch“. Diese kann ich nur daran erinnern, dafs die Mode schon viele Launen gehabt hat und dafs sie deren noch täglich neue zeigt. Andere stofsen sich daran, die Gestalt normaler Schuhe sei zu auffallend. Es hört aber etwas auf, auffallend zu sein, wenn es allgemein gebräuchlich geworden ist. Dagegen ist doch ein verkrüppelter Fufs recht unangenehm auffallend. Und sollte selbst die vorgeschlagene Schuhgestalt etwas Auffallendes haben, so besitzt sie dagegen den Vorteil, dafs sie immer gut sitzt, dafs sie beim Gehen die gröfste Bequemlichkeit bietet, dafs sie den Fufs gesund und wohlgebildet erhält und sogar einem schon beschädigten Fufse die Möglichkeit der Wiederherstellung gewährt. Und diese Vorteile dürfen doch auch bei dem Abwägen des Für und Wider mit unter die Entscheidungsgründe aufgenommen werden.“

Mit HERMANN MEYER gehen auch heute noch die angesehensten Gesundheitslehrer Hand in Hand. In seinen neuesten „*Grundzügen der Hygiene*“ sagt Professor PRAUSNITZ: „Das Schuhwerk muſs genau nach der Form des Fuſses gebildet werden und die natürliche Bewegung des Fuſses gestatten. Der vordere Teil des Schuhes — das ist ganz besonders wichtig — hat sich nach der Form der Zehen zu richten und darf diese nicht zusammenpressen.“ Von den Erwachsenen wird wohl noch lange der Ausspruch des trefflichen Hygienikers SONDEREGGER gelten: „Daſs die hohe Eleganz sich von ihren spitzen Schuhen, eingewachsenen Nägeln, entzündeten Gelenken und zeitweisen Schmerzen freiwillig trennen sollte, wäre zu viel verlangt“, aber vielleicht lassen sich der Jugend hygienische Grundsätze über das Schuhzeug einprägen, welche später einmal in Wirklichkeit umgesetzt werden.

Nachteile des Korsetts. Das 115. und 116. Heft der VOLKMANNschen „*Sammlung klinischer Vorträge*“ enthält eine vornehmlich die Wirkung des Korsetts behandelnde Arbeit von E. MEINERT: „Über einen bei gewöhnlicher Chlorose des Entwicklungsalters anscheinend konstanten pathologisch-anatomischen Befund.“ Verfasser konstatierte bei Bleichsüchtigen auſser der stets vorhandenen Hämoglobinverminderung im Blute eine mehr senkrechte Lage des Magens, der auch an der kleinen Kurvatur verlängert ist. Dabei erscheint das Querkolon nach abwärts gedrängt und die tiefstehende rechte Niere beweglich. GLÉNARD, der die Zusammengehörigkeit dieser Anomalien zuerst erkannte, nannte den Zustand je nach den herabhängenden Teilen Enteroptose, bezw. Gastroptose, Nephroptose u. s. w. MEINERT hat nun bei 100 Mädchen neben typischer Bleichsucht die GLÉNARDsche Krankheit festgestellt; er glaubt daher, daſs erstere Störung nicht ohne letztere vorkommt. Sein Material fand er in einer Dresdener Dienstbotenlehranstalt, welche Mädchen vom 14. Lebensjahre an aus der Volksschule aufnimmt und 1½ Jahre lang verpflegt. Nach ihm erzeugt die Einschnürung des unteren Brustkorbes Verdrängung des Magens nach abwärts; dabei erscheint es gleichgültig, ob das Schnüren durch Korsett oder Rockbänder erfolgt. Während der unterhalb der Rippen sitzende Rockbund ebensowenig Chlorose veranlaſst, wie der in Nabelhöhe angebrachte Riemen, mit dem der Arbeiter seine Beinkleider befestigt, entsteht diese Krankheit nach französischen Quellen in Kadettenschulen durch den zu hoch getragenen Taillengurt. Besonders schädlich zeigte sich das zeitweise getragene orthopädische Korsett, während das englische gürtelartige und niedrigere, das unterhalb der Rippen sitzt, und ebenso das erst nach der kräftigen Entwickelung

des Brustkorbes angelegte den Magen nicht belästigt, sondern nur das Querkolon herabdrängt. Es erscheint deshalb das neuerdings in Familienzeitschriften als schonend empfohlene möglichst frühzeitige, d. h. vom 8. Lebensjahre an erfolgende Anlegen eigentlicher Korsetts am verderblichsten. Die kein den Brustkorb beengendes Kleidungsstück tragenden Völker sollen auch keine Bleichsucht des Entwickelungsalters kennen; von den Japanerinnen leiden nach SCRIBA nur die europäisch gekleideten an dieser Krankheit.

Tagesgeschichtliches.

Schulhygienisches aus dem letzten Jahresbericht des Königlich sächsischen Landesmedizinalkollegiums. Im Medizinalbezirke Kamenz besichtigte der Bezirksarzt 39 Schulen, zum Teil wiederholt. Die Untersuchung erstreckte sich dabei in der Hauptsache auf etwaige Überfüllung der Klassenzimmer, Luftbeschaffenheit, Temperaturverhältnisse und Beheizungsart derselben, auf Desinfektion und Reinhaltung der Aborte, auf die Instandhaltung des Schulinventars, auf die gehörige Benutzung der vorgeschriebenen Ventilation bei und nach dem Unterrichte, auf die Sauberkeit der Schulzimmer und der Korridordielen, auf die erforderliche Erneuerung des Anstriches der Klassenwände, auf Verbesserung der Heizungsvorrichtungen, auf die Gesundheitsverhältnisse der in den Schulen gerade anwesenden Kinder, sowie deren schulpflichtiger Geschwister. Es waren im Berichtsjahre bei diesen Revisionen weniger Ausstellungen zu machen, als im Vorjahre. Dieselben betrafen besonders schlechte Luftverhältnisse in den Schulstuben, mangelnde Reinlichkeit in den Klassenzimmern, in den Garderoberäumen und auf den Korridoren, abgenutzten Wändeanstrich, Unreinlichkeit der Pissoirs und Aborte, ungenügende oder ganz fehlende Desinfektion derselben. Die bezirksärztlich verlangten Verbesserungen wurden unter bereitwilliger Mitwirkung der betreffenden Klassenlehrer und Lokalschulinspektoren meist direkt und ohne Weigerung von den Schulvorständen ausgeführt. — Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Bezirksarzt Dr. HANKEL, berichtet, dafs im Medizinalbezirke Glauchau die Schulen allmählich immer sauberer werden. Auch die Aborte zeigen eine unverkennbare Besserung. Leider fehlt noch in vielen Schulen die Einrichtung, dafs die Kinder sich waschen können. Ganz ungenügende Verhältnisse fanden sich im Seminare zu Waldenburg. Schon beim Eintritt in

das Schulhaus machte sich ein dumpfer, widerlicher Geruch bemerkbar, welcher sämtliche Räume durchdrang. Die Korridore waren überall dunkel; auf der einen Seite werden sie durch die Wohnung des Direktors, bezw. des Hilfslehrers, auf der anderen durch die Aula, bezw. die Studierzimmer begrenzt, so dafs an der kurzen Seite sich keine Fenster befinden. An der langen Seite liegt in der Mitte das Treppenhaus, doch hat dies auch keine Fenster, sondern deren Stelle nehmen die Aborte ein, welche sich über die ganze Breite der Treppe erstrecken. Der Korridor bekommt daher keine frische Luft, sondern nur den Abortgeruch. Es ist unter diesen Umständen kaum auffällig, dafs die Krankheiten im Seminare nicht aufhören. Im Jahre 1885 mufste dasselbe wegen Diphtherie, 1890 wegen Influenza, 1891 wegen Scharlach, 1892 zweimal wegen Influenza und 1893 wegen derselben Krankheit längere oder kürzere Zeit geschlossen werden. Es wird nicht anders Abhilfe zu schaffen sein, als dafs man die Korridore hell macht, und zwar soweit irgend zulässig an der kurzen Seite, jedenfalls aber durch Entfernung der Aborte aus dem Treppenhause. Für diese ist ein eigenes Gebäude im Hofe einzurichten, das mit der Anstalt durch einen überdeckten Gang in Verbindung stehen mufs; bei dem Internate dürfte auf 15 bis 20 Schüler ein Abortsitz zu rechnen sein. Die Verlegung der Aborte ist auch beschlossen worden. — Im Medizinalbezirke Flöha fand der Bezirksarzt bei seinen zahlreichen Revisionen hinsichtlich der Sauberkeit und Instandhaltung der Lehrzimmer, Korridore, Höfe und Abtritte befriedigende Verhältnisse. Die älteren Subsellien verschwinden mehr und mehr, und neuere, nach verschiedenen Systemen gebaute (zweisitzige, viersitzige mit Ausschnitten in der Bank zum Stehen, verschiebbare Tischplatten) treten an ihre Stelle. — Das neue Schulhaus zu Borstendorf im Medizinalbezirk Flöha bietet einem Dorfe von 2000 Seelen mit Spielwarenindustrie, enthält vier Lehrzimmer, sowie drei Lehrerwohnungen und stellt einen für das Land respektabeln Bau dar. Die Klassenzimmer, das Carcer und die Garderoben werden durch eine Niederdruckdampfheizung erwärmt; die Heizkörper sind in den Fensternischen angebracht. Einer ausreichenden Lüftung hat man allenthalben Rechnung getragen. Der Abort ist hinreichend weit vom Gebäude angelegt und gut gelüftet. — Bei dem Schulhause zu Königstein im Medizinalbezirke Pirna wurde ein besonderes Abortgebäude mit Wasserspülung und Desinfektion mittelst Eisenvitriol nach Ruhlands System errichtet, und hat sich die Einrichtung gut bewährt; die Aborte sind geruchlos, und die Ablassung der Abwässer in die Bielabach hat zu Unzuträglichkeiten nicht geführt. — Zu Mühlau im Medizinalbezirke Rochlitz fand der Bezirksarzt die Kinder in drei verschiedenen Schulhäusern unter-

gebracht, von denen nur das eine für Schulzwecke als genügend bezeichnet werden konnte, während die beiden anderen Verhältnisse darboten, welche jeder Gesundheitspflege spotten. Das in der Nähe der Pfarre gelegene Schulhaus zeigte die gröfsten Übelstände. Niedrige, dürftig beleuchtete, schlecht ventilierte, schmutzige, mit üblem Geruch erfüllte, unzweckmäfsig beheizte Zimmer dienten als Klassen. Nicht blos gesundheitsschädlich, sondern lebensgefährlich sind die Abortanlagen dieser Anstalt. Mit losen Knitteln war die Abortgrube bedeckt, über welche die Kinder gehen müssen, um nach den Abortsitzen zu gelangen. Eins dieser Rollhölzer war in die Grube gefallen, und lag die Möglichkeit vor, dafs ein Kind durch die so entstandene Lücke in die Grube hinabglitt. Die Bezirksschulinspektion gab der Gemeinde nach Eingang des bezirksärztlichen Revisionsberichtes unter Strafandrohung auf, sofort diese Übelstände soweit als möglich zu beseitigen und den Schulhausneubau, der seit Jahren geplant und genehmigt ist, noch in diesem Jahre zu beginnen. Mühlau ist ein Schmerzenskind der Bezirksschulinspektion. Die erwähnten Übelstände sind seit vielen Jahren bekannt, die Inspektion hat sich eifrigst bemüht, Wandel zu schaffen, die Gemeinde zieht aber den Neubau unter allen möglichen Vorwänden immer wieder hin.

Die Sonderausstellung für Schulgesundheitspflege in Berlin. Wir teilten in der vorigen Nummer unserer Zeitschrift mit, dafs das Komitee für diese Ausstellung in der Bildung begriffen sei. Zu den bereits genannten Herren sind noch die nachstehenden hinzugekommen: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. HEUBNER in Berlin, Professor Dr. HERMANN COHN in Breslau, Professor Dr. VON ESMARCH in Königsberg i. Pr., Dr. MAX JOSEPH in Berlin, Professor an der technischen Hochschule RIETSCHEL in Charlottenburg, Direktor des Dorotheenstädtischen Realgymnasiums, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. SCHWALBE in Berlin, Kreisphysikus Dr. RICHTER in Marienburg, Regierungs- und Medizinalrat Dr. R. WEHMER in Koblenz, Oberamtsarzt Dr. CAMERER in Urach und Professor Dr. KOSSMANN in Berlin. Die Ausstellung umfafst folgende Gebiete: 1. Schulbänke und Hanspulte; 2. Geradehalter und ähnliche Apparate; 3. Gegenstände für Sauberhaltung der Schulräume; 4. künstliche Beleuchtung und Sehprüfung; 5. Heizung und Ventilation; 6. Klosetts und Schulbäder; 7. Schultafeln, Schreibmaterialien und Schriften; 8. Schulmappen; 9. hygienischen und naturwissenschaftlichen Unterricht; 10. körperliche Erziehung und Hausturngeräte. Unter den Firmen, welche sich bereit erklärt haben, an der Ausstellung teilzunehmen, befindet sich eine Anzahl solcher, welche auf dem betreffenden Gebiete eine leitende Stellung einnehmen.

Schulhygienische Verhandlung des XII. internationalen medizinischen Kongresses in Moskau. Die russischen Ärzte, so schreibt das „*Korrspdsbl. f. Schweiz. Ärzte*“, scheinen die ihnen durch Übernahme des internationalen medizinischen Kongresses zugefallene Aufgabe sehr ernst zu nehmen. Sie möchten denselben zu einem Markstein in der Geschichte des Fortschrittes auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege und der Civilisation gestalten, wie aus einem von Dr. IDELSON an Professor SKLIFOSSOWSKI und an den leitenden Ausschufs des Kongresses gerichteten offenen Briefe hervorgeht. Der Kongrefs soll hauptsächlich danach trachten, grofse Fragen von praktischer Wichtigkeit zur Besserung des Zustandes der unteren Klassen und zur Verhütung menschlicher Leiden zu diskutieren und zu lösen. Unter den Fragen, welche in erster Linie das Interesse der Kongressmitglieder auf sich zu richten verdienen, befindet sich auch eine schulhygienische: „Die allgemeine biologische Untersuchung der Schulkinder.“ Von den sonstigen Themen nennen wir noch: „Der Einfluſs des Korsetts auf den weiblichen Organismus“ und „Der Einfluſs der Armut auf die Entstehung von Neurosen und Psychosen.“ Zur Bearbeitung jeder Frage wäre ein besonderer Ausschufs zu ernennen, der sich an die Ärzte aller civilisierten Länder wenden und dieselben auffordern würde, nach einem vorgeschriebenen Plan die zur Lösung der Frage notwendigen Untersuchungen vorzunehmen. Dieser Aufruf dürfte zur Folge haben, dafs in der nächsten Zeit zahlreiche Arbeiten über die gestellten Themata erscheinen, welche bei dem Kongresse mit Hilfe eines internationalen Ausschusses zur Abfassung eines Generalberichtes verwendet werden könnten; letzterer müfste dann als Grundlage der Diskussion dienen. Sämtliche Ärzte aller Länder, so schliefst Dr. IDELSON, werden eine gut organisierte Armee bilden, deren Fahne auf der einen Seite die Worte „Salus populi suprema lex“, auf der anderen die Inschrift „Einer für alle und alle für einen“ trägt.

Der Gesundheitszustand in den Londoner Armenschulen wird von „*The Brit. Med. Journ.*“ als sehr ungünstig geschildert. Eine Versammlung der Schulbehörde von Lambeth stellte zwar die Verhältnisse als durchaus befriedigend dar, allein der ärztliche Schulinspektor Dr. RIGG erklärte, dafs nahezu 70 Kinder sich im Isolierkrankenhause in Behandlung befänden, dafs einige weitere Fälle von Mumps und Friesel (chicken-pox) vorgekommen seien und dafs drei Kinder wegen Scharlachfieber aus dem Unterricht hätten entfernt werden müssen. Es litten also ungefähr 20 Prozent der Schulbesucher an Krankheiten, welche hätten vermieden werden können, und die Frage verdient daher Erwägung, ob nicht die lokalen

Einrichtungen der Armenschulen durch eine Centralbehörde in hygienischer Beziehung zu kontrollieren seien.

Kinderarbeit in der preufsischen Industrie. Auch für das Jahr 1894 sind von den preufsischen Gewerberäten die Zahlen über diejenigen in Fabriken beschäftigten Arbeiterkategorien geliefert, welche unter dem besonderen Schutz der Gewerbeordnung stehen. Danach wurden von jugendlichen Arbeitern im Alter von 14 bis 16 Jahren 104 886 oder 1255 weniger als im Jahre 1893 beschäftigt. Ein grofser Teil derselben, nämlich 22 856, fällt auf die Textilindustrie. Nach der Gewerbeordnungsnovelle vom 1. Juni 1891 dürfen bekanntlich Kinder unter 14 Jahren nur dann noch in Fabriken arbeiten, wenn sie nicht mehr schulpflichtig sind. Es ist deshalb die Zahl dieser in den Fabriken beschäftigten Arbeitergruppe fast ganz verschwunden und vermindert sich alljährlich mehr. Im Jahre 1894 waren insgesamt 827 derartige Kinder in Fabriken thätig oder 479 weniger als im Jahre 1893. Bei ihnen entfällt der gröfste Teil, nämlich 219, auf die Industrie der Steine und Erden; in der ganzen chemischen Industrie wurde nur ein einziges solches Kind beschäftigt. Was schliefslich die Bergwerke, Salinen und Aufbereitungsanstalten Preufsens betrifft, für welche die genannten Arbeiterkategorien besonders gezählt werden, so betrug bei ihnen die Zahl der im Jahre 1894 beschäftigten jungen Leute von 14 bis 16 Jahren 10 388, die der Kinder unter 14 Jahren 62, die Anzahl sämtlicher jugendlicher Arbeiter demnach 10 450 oder 2,81 % der Belegschaft. Von den jugendlichen Arbeitern waren 9296, also fast die Gesamtheit, über Tage beschäftigt. Die Zahl hat gegen das Vorjahr um 210 abgenommen. Die meisten, nämlich 4876, bezw. 3111, kommen auf die Oberbergamtsbezirke Dortmund und Bonn.

Verbreitung der Masern in den städtischen Kinderbewahranstalten zu Namur. Den *„Tabl. mens. de la Société. royal. de méd. publ. de Belgique“* entnehmen wir, dafs im Juli d. Js. unter den Besuchern der städtischen Kinderbewahranstalten in Namur eine Masernepidemie geherrscht hat, während die gleiche von Nonnen gehaltene Anstalt verschont blieb. Ein kaum geheiltes Kind, dessen Körper sich noch vielfach mit Hautabschuppungen bedeckt zeigte, war in die Anstalt zurückgekehrt und hatte auf diese Weise die Krankheit verbreitet; die Epidemie verlief übrigens milde.

Eine Vergiftung zweier Schulkinder mit Stechapfelsamen wird von WEHRLI in dem *„Korrspdzbl. f. Schwz. Ärzte“* mitgeteilt. Die Vergiftungserscheinungen waren im grofsen und ganzen denen bei Belladonnavergiftung ähnlich und auf den Genufs von Samen und Fruchtfleisch von Datura stramonium zurückzuführen.

Dieselben bestanden in heftiger motorischer Unruhe mit schwerer Bewufstseinsstörung, lebhaften Illusionen und Hallucinationen des Gesichts, Gehörs, Geschmacks, Erweiterung der Pupillen, Rötung der Schleimhäute der Augen, des Mundes und des Rachens, jedoch ohne auffällige Trockenheit derselben. Beide Kinder im Alter von 6, bezw. 14 Jahren genasen unter entsprechender Behandlung.

Die Meisterschaftswettkämpfe des Amateurathletenverbandes an den Universitäten Oxford und Cambridge sind nach der *„Dtsch. Turn-Ztg."* in diesem Jahre bei prachtvollem Wetter auf das schönste verlaufen. 10 000 Menschen verfolgten die Vorführungen mit lebhafter Teilnahme, und rauschender Beifall belohnte die trefflichen Leistungen. Von den 13 Siegern des vorigen Jahres haben 7 wiederum den Preis gewonnen, 4 wurden geschlagen, 2 beteiligten sich nicht. Wie üblich, fanden 13 Wettkämpfe statt, 7 mal Wettläufe über verschiedene Strecken, 1 mal Wettgehen, 3 mal Springen und 2 mal Werfen. Bei dem Wettlaufen über die halbe englische Meile (762 m) liefen 17 Mann. Der erste erreichte das Ziel in 1 Minute 56 Sekunden; 15 Läufer langten innerhalb der zu einem Preis erforderlichen geringsten Zeit von 2 Minuten 2 Sekunden an und erhielten dafür „Zeitmedaillen". Für den Wettlauf über 100 Yards (91½ m) brauchte der Sieger 10 Sekunden. Sieger im Hürdenrennen über 120 Yards (109½ m, 10 Hindernisse, geringste Zeit 17 Sekunden) wurde ein Student in 16 Sekunden; von 10 Läufern erhielten 8 die „Zeitmedaille". Bei dem Werfen eines 7,2 kg schweren Hammers erreichte der beste 40½ m. Den Preis im Wettlaufen über eine englische Meile (1524 m) errang bei einer vorgeschriebenen geringsten Zeit von 4 Minuten 30 Sekunden unter 8 Läufern mit 23 m Vorsprung der Sieger in 4 Minuten 17 Sekunden; 6 Läufer erhielten die „Zeitmedaille". Im Stabhochspringen (3 m geringste Höhe) erzielte der erste 3 m, der zweite sprang 2,75 m hoch. In einem nachfolgenden Schauspringen wurde eine Höhe von 3,30 m erreicht. Im Wettlauf über ¼ Meile (381 m) siegte unter 6 Läufern mit einem Fufse Vorsprung der beste Läufer in 50 Sekunden. Die geringste Zeit war 52 Sekunden; alle erhielten die „Zeitmedaille". Den besten Freihochsprung machte bei einer vorgeschriebenen Höhe von 1,70 m ein Oxforder Student; er sprang 1,82 m, der zweite 1,79 m hoch. Bei dem Hinderniswettlauf über 2 Meilen (3048 m) wird gleichfalls ein Oxforder mit 23 m Vorsprung in 11 Minuten 24 Sekunden leicht Sieger. Für das Werfen eines 7,2 kg schweren Gewichtes sind 11 m vorgeschrieben; der Sieger wirft es 13,50 m, der nächste 13,14 m, der dritte 13 m weit. Bei dem Wettgehen über 4 Meilen (6096 m) wird als geringste Zeit 31½ Minuten verlangt. Unter 7 Wettkämpfern braucht der Sieger

30 Minuten 7 Sekunden. Derjenige, welcher als erster anlangt, wird des Sieges verlustig erklärt, da er kurz vor dem Ziele gelaufen ist. Das geringste vorgeschriebene Maſs für den Freiweitsprung sind 6,25 m. Der erste springt 6,57 m, der zweite 6,48 m, der dritte 6,30 m weit. 11 Kämpfer treten zum Schlusse den Wettlauf über 4 Meilen (6096 m) an, geringste Zeit sind 21 Minuten. Der Sieger erreicht das Ziel in 19 Minuten 49 Sekunden und mit etwa 73 m Vorsprung.

Nächtliche Wanderungen der Gymnasiasten in Kremsier zum Zwecke astronomischer Studien. In der *„Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl."* berichtet M. GUTTMANN, daſs die Schüler des Staatsgymnasiums in Kremsier abendliche Wanderungen behufs astronomischer Beobachtungen unternommen haben. „Wie in den vier vorhergehenden, so wurden auch im abgelaufenen Jahre im ganzen 46 solcher Ausflüge veranstaltet. Während des ganzen Schuljahres kamen fast allwöchentlich, mindestens aber dreimal im Monat, an sternhellen Abenden oder vor Tagesanbruch mit einer kleinen Gruppe von Schülern — etwa 10 — Spaziergänge behufs Betrachtung des Sternenhimmels zur Ausführung. Dadurch prägte sich jedem einzelnen das Gebilde der gesetzmäſsig wechselnden Erscheinungen so ein, daſs nicht bloſs die approximative Lage der bedeutenden Fixsterne zu verschiedenen Tages- und Jahreszeiten, sondern auch die Bewegungsgesetze der Sonne, des Mondes und der Planeten in den fundamentalsten Zügen bleibendes geistiges Eigentum der Schüler geworden sind." Bei dieser Gelegenheit wurden ferner auch Berechnungen des Auf- und Unterganges der Gestirne und Beobachtungen ohne und mit Fernrohren angestellt. — So wünschenswert ohne Zweifel eine gewisse Kenntnis des gestirnten Himmels für Gymnasiasten ist, so scheint uns des Guten hier doch etwas zu viel gethan zu sein. Denn nicht nur, daſs 46 Ausflüge mit astronomischen Beobachtungen und Berechnungen fast ein vollständiges, neues Unterrichtsfach repräsentieren, so raubt man den Schülern durch das Aufstehen vor Tagesanbruch auch einen Teil der für sie so nötigen nächtlichen Ruhe. Auſserdem muſs der Klassenunterricht notwendig darunter leiden, wenn ein Teil der Arbeitskraft bereits durch nächtliche Arbeit verbraucht ist.

Das Ende der Schülerbataillone in Frankreich. Die Stadt Paris läſst demnächst versteigern: 10 000 Gewehre, 9000 Tornister, 6000 Gürtel, 70 Pfeifen, 100 Trompeten, 100 Trommeln, 80 Degen für Feldwebel, 100 Säbel, mehrere 1000 Mützen, Feldschüsseln und sonstigen Nachlaſs der Schülerbataillone. Welche Begeisterung herrschte nicht vor 12 bis 15 Jahren für diese Bataillone, die schon als künftige Sieger gefeiert wurden! Nach wenigen Jahren trat jedoch eine Ernüchterung ein. Aber die Behörden, besonders die

Radikalen, hielten noch eine Zeit lang krampfhaft daran fest, bis schliefslich kein Widerstand mehr möglich war. Die Schülerbataillone sind seit Jahren verschwunden.

Sanatorium für keuchhustenkranke Kinder. Wie wir aus dem *„Journ. des praticiens“* erfahren, geht man in Paris mit dem Plane um, ein besonderes Sanatorium für keuchhustenkranke Kinder auf dem Lande zu errichten. Dasselbe soll einerseits dem Studium und der Behandlung dieser Krankheit dienen, andererseits durch Absonderung der Kranken die Ansteckung, namentlich in den Schulen, verhindern.

Französische Ferienkolonien. Der Stadtrat von Paris, so schreibt *„Le Progr. méd.“*, sendet alljährlich eine grofse Anzahl Schulkinder während der Ferien aufs Land. Auch im abgelaufenen Jahre befanden sich wieder 3344 Knaben und Mädchen unter der Aufsicht ihrer Lehrer und Lehrerinnen teils am Meere, teils im Gebirge in Ferienkolonien. Über die erzielten Erfolge gibt die folgende Tabelle Aufschlufs, deren Zahlen Durchschnittswerte darstellen:

Arrondissement von Paris	Geschlecht	Gewichtszunahme in Grammen	Längenzunahme in Millimetern	Zunahme des Brustumfanges in Millimetern
2.	Knaben	1450	6	58
	Mädchen	1337	17	58
3.	Knaben	1052	52	18
	Mädchen	1364	66	22
8.	Knaben	1306	66	10
	Mädchen	1393	66	20
9.	Knaben	964	14	42
	Mädchen	1301	5	30
11.	Knaben	1880	9	34
	Mädchen	1440	8	7
12.	Knaben	1079	6	13
	Mädchen	1106	13	26
20.	Knaben	3300	13	14
	Mädchen	2550	13	10.

Dieselbe Nummer des *„Progr. méd.“* meldet ferner, dafs ein Grundbesitzer des Departements Ain der Stadt Lyon 400 Hektare Land zur Verfügung gestellt hat, um daselbst eine Ferienkolonie für arme, kränkliche Kinder zu errichten. Das geschenkte Gut liegt 45 Kilometer von Lyon entfernt am linken Ufer der Rhone und umfafst

einen Wald, verschiedene Wiesen, sowie ein Gebäude, das 50 bis 60 Kolonisten aufnehmen kann.

Jugendhorte in Bayern. Der Gedanke, Kinderhorte zu errichten, ist auf den 1883 verstorbenen Professor der Philosophie und Pädagogik an der Universität Erlangen Dr. SCHMID-SCHWARZENBERG zurückzuführen, der schon 1872 dort die Bildung von Volkserziehungsvereinen angestrebt hat. Im Juli 1872 errichtete er den ersten Jugendhort in Deutschland unter dem Namen „Sonnenblume" in Erlangen. 1876 wurde auf seine Anregung hin eine ähnliche Anstalt in Bäumenheim bei Donauwörth ins Leben gerufen, und 1879 eröffnete der Volkserziehungsverein in Augsburg eine Erziehungsanstalt für arme Kinder, die nach der Schule ohne Heim und Aufsicht sind. Im Jahre 1881 wurde der Knabenhort in München gegründet, 1885 ein solcher in Nürnberg, dem später noch vier andere daselbst gefolgt sind, und heute trifft man in allen gröfseren Orten Deutschlands diese für Geist und Leib der Jugend gleich wohlthätig wirkende Einrichtung an.

Zum Einwickeln des Schulfrühstücks. Bekanntlich bringen viele Kinder, namentlich bei ungeteiltem Unterrichte, in die Schule ihr Frühstück mit. In Hamburg werden dazu sowohl von den Mittel-, wie von den Volksschülern meistens Blechbüchsen benutzt, die mit einem Riemen zum Umhängen über die Brust versehen sind. An anderen Orten begnügt man sich mit bloſsem Einschlagen des Frühstücks in Papier. Es dürfte daher eine sanitäre Verordnung von Interesse sein, die nach *„Le Progr. méd."* kürzlich von dem Magistrate in Montpellier erlassen worden ist. Danach dürfen Lebensmittel von den Verkäufern niemals in ein irgendwie gefärbtes Papier eingewickelt werden. Der Gebrauch von bedrucktem oder beschriebenem Papier ist nur für trockene Gemüse, Wurzeln, Knollen und Obst gestattet. Alle übrigen Lebensmittel sind in neues weiſses oder strohfarbenes Papier einzuwickeln. Für das Schulfrühstück empfiehlt sich besonders das seit einiger Zeit in Aufnahme gekommene, für Fett undurchlässige weiſse Papier, da auf diese Weise Bücher und Hefte nicht beschmutzt werden.

Das Schulbrausebad zu Itzehoe in Schleswig-Holstein. Die Itzehoeer Stadtvertretung hat die Kosten nicht gescheut, um in ihrem neuen Schulhause vor dem Delfthor ein Schulbrausebad einzurichten. Dieses Bad, dessen Einrichtungen eine Hamburger Firma geliefert hat, wird in den *„Itzeh. Nachr."*, wie folgt, beschrieben. Die Anlage, untergebracht in einem im Kellergeschoſs liegenden Raume, ist in zwei Teile geteilt, in einen Ankleide- und einen Baderaum; die Wasserbeförderungspumpe befindet sich im Windfange. Der Baderaum enthält vier Zinkfuſs-

wannen von 1 m Durchmesser, welche so aufgestellt sind, dafs man von allen Seiten an sie herankommen kann. Der Fufsboden unter den Wannen ist schräge gelegt. Letztere werden nach Aufzug eines Ventilverschlusses auf den Boden entleert. Zwischen den Wannen ist der ganze Fufsboden mit einem Holzlattenroste bedeckt. Über jeder Wanne befindet sich an der Decke eine grofse Messingbrause. Der Ankleideraum liegt etwas höher als der Baderaum und ist durch eine Säule, eine Querwand und die Fensterwand des Windfanges von diesem getrennt. Im Ankleideraume befinden sich an der Wand entlang vierundzwanzig Banksitze mit Rückenlehne und Kleiderhaken. Um den Mittelpfeiler herum sind folgende Apparate angebracht: 1. ein Heifswassererzeuger, 2. ein Wassermischapparat, 3. ein Ventilstock und 4. die erforderlichen Rohrleitungen. Das zum Baden nötige Wasser wird einem im Dachgeschofs des Schulhauses aufgestellten Behälter von ungefähr 2000 Liter Inhalt entnommen. In diesen Behälter gelangt dasselbe durch eine Pumpenanlage. Die Erwärmung des Wassers geschieht im Heifswassererzeuger vermittelst Gas. Die Gasheizung läfst sich im Winter verstärken, um Bade- und Ankleideraum gleichzeitig zu erwärmen. Beide Gaseinrichtungen, die für Wasser und die für Raumerwärmung, können voneinander unabhängig benutzt, abgestellt und geregelt werden. Der Behälter für das heifse Wasser ist von Kupfer. Aus ihm tritt dasselbe in den Mischapparat, in welchen gleichzeitig so viel kaltes Wasser eingeführt wird, dafs das dem Ventilstocke zugeführte Wasser eine Temperatur von 25 bis 28° R. hat. Der Ventilstock besitzt vier Abschlüsse, entsprechend den vier Wannen, durch deren Anstellen die Brausen in Thätigkeit gesetzt, durch deren Abstellen sie zum Stillstand gebracht werden. Alle zur Badeleitung erforderlichen Handgriffe sind so bequem, dafs sie sehr leicht von einer Person ausgeführt werden können. Das Baden der Kinder findet nicht gegen Ende des Unterrichtes statt, damit dieselben sich nach Benutzung der Brausen noch wenigstens eine Stunde im warmen Klassenzimmer aufhalten, bevor sie in die kalte Aufsenluft treten. Nach dem Alter werden zeitweilig zwölf bis zwanzig Kinder zum Baden aus der Schulstunde entlassen. Sie entkleiden sich auf der für sie bestimmten Bank, hängen ihre Kleider an die angebrachten Haken und treten dann, nach der Gröfse geordnet, zu zwei bis vier in eine Wanne des Baderaumes. Sind alle vier Wannen besetzt, so läfst der beaufsichtigende Lehrer die Brausen spielen, und die Kinder reinigen sich. Nach Verlassen des Bades findet das Abtrocknen und Ankleiden statt. Inzwischen ist eine zweite Reihe von Schülern unter die Brause getreten, und das Spiel beginnt aufs neue. Die Kinder müssen namentlich zum raschen Aus- und Ankleiden an-

gehalten werden und haben nach dem Bade das Klassenzimmer ungesäumt wieder aufzusuchen. Es ist dann möglich, in einer Stunde vierzig bis achtundvierzig derselben zu baden.

Für und wider die Gasheizung in Schulen. Die Gasheizung hat kürzlich einen kleinen Krieg zwischen den Gegnern und Anhängern derselben hervorgerufen. Nach einem Aufsatz von OSLENDER, erschienen in der *„D. Baustg."*, 1894, No. 40, sind die Schattenseiten der Leuchtgasheizung: Luftverschlechterung durch überhitzte Heizflächen, Verseuchung der Häuser mit Gas und hohe Betriebskosten. Die bis jetzt bekannten Gasöfen arbeiten alle mit überhitzten Heizflächen. Der Karlsruher Gasschulofen hat 4 qm Heizfläche und soll ein Zimmer von 250—260 cbm Rauminhalt heizen, d. h. bei strengster Kälte 6000—9000 Wärmeeinheiten abgeben, wenn auf Lüftung vollkommen verzichtet wird. Dies ergibt eine Beanspruchung pro 1 qm Heizfläche von 4 : 6000—9000 = 1500 bis 2250 Wärmeeinheiten. Der zweite Nachteil der Gasheizung ist der, dafs das durch Verlöschen, Rohrbrüche, Undichtigkeiten der durch diese Heizung bedingten dickeren und längeren Gasleitungen in kleineren, für den Geruch unmerklichen Mengen ausströmende giftige Leuchtgas sich der Luft des Hauses beimischt und dieselbe verdirbt. Als Verbrennungsprodukt des Leuchtgases entweicht auch Wasserdampf, der sich, und zwar um so stärker, je mehr die Wärme der Abgase ausgenutzt wird, in dem Ofen und besonders in dem Kamin niederschlägt. Das Gaswasser frifst in 6—8 Wochen millimeterstarke Eisenbleche durch, zerstört in 9 Monaten eine verzinkte Rohrleitung von 63 mm Durchmesser und garantiert für die Gasöfen keine allzugrofse Haltbarkeit. An den Schüssen tropft ferner das Wasser in das Zimmer herab oder tränkt wenigstens den ganzen Kamin und die angrenzende Mauer. Wollte man die Abgase in dichten Röhren, die zugleich gegen das Gaswasser widerstandsfähig sind, abführen, so würde die Gasheizung beträchtlich mehr kosten, als die bisherigen Ausführungen. Beachtet man noch, dafs die Zuleitungsrohre für ein ganzes Schulgebäude in den Hauptsträngen bis zu 80 mm annehmen müfsen, so erhält die Gasheizung ein von einer Dampfheizung wenig verschiedenes Aussehen; die Anlagekosten sind dann dieselben, wie die einer Dampfheizung. Der Gasverbrauch berechnete sich während der Heizperiode 1890—91 in den Karlsruher Schulen für jeden Kubikmeter beheizten Raumes auf 5,15 cbm. Das ergibt bei 250 cbm Klasseninhalt und 800 Unterrichtsstunden für je eine Klasse und Unterrichtsstunde 1,6 cbm Gaskonsum. Es stellen sich demnach die Kosten für eine Klasse und Unterrichtsstunde für Köln bei einem Gaspreis von 10 Pfg. für 1 cbm auf 16 Pfg., für Frankfurt a. M. und Karlsruhe bei einem Gaspreis von 12 Pfg. auf

19,2 Pfg. In Köln beträgt der Aufwand für die gleiche Leistung bei Ofenheizung 5 Pfg. und bei Luftheizung 6 Pfg. Sogar wenn man nur die Selbstkosten berechnet, die in Karlsruhe mit 4 Pfg. angenommen werden, beträgt die Ausgabe pro Klasse und Stunde noch 6,4 Pfg. Der Grund liegt in dem geringen Nutzeffekt, der in der praktischen Anwendung nur 50 % betragen soll. Hätte man in Karlsruhe die eine Schule, welche während einer Heizperiode für 1512 Mark Leuchtgas verbrauchte, statt mit Gas mit Coaks geheizt, so wären 1003 Mark weniger an das Gaswerk zu zahlen gewesen. Heizer und Anzündematerial sind mit 600 Mark gut bezahlt, so dafs sich immer noch eine Ersparnis von 400 Mark für die Schule ergeben hätte. — Auf diese der Gasheizung gemachten Vorwürfe antwortet unser verehrter Mitarbeiter, Herr Hofrat Professor Dr. MEIDINGER, in No. 62 der „*D. Baustg.*“: Als gesundheitsschädlich wurden glühende Wände hauptsächlich erklärt wegen: 1. Durchdringlichkeit für Kohlenoxyd; 2. Verbrennung des Staubes; 3. Austrocknung der Luft; 4. Verzehrung des Sauerstoffs der letzteren. Der stärkstglühende Ofen würde aber innerhalb einiger Stunden den Sauerstoffgehalt der Luft noch nicht um 1 % vermindern; mäfsig rotglühendes Eisen verbindet sich überhaupt nicht mit Sauerstoff. Der Vorwurf der Austrocknung kann sich höchstens gegen die starke Bestrahlung der Haut richten, die in diesem Falle wohl mehr Feuchtigkeit abgibt. Der absolute Feuchtigkeitsgehalt der Luft ändert sich nicht. Die Kohlenoxydfrage ist schon seit Jahren abgethan. Der an glühenden Flächen verbrennende Staub erzeugt einen brenzligen Geruch, der nicht stärker ist, als dafs er nicht durch einen einzigen Zug einer Cigarre unterdrückt werden könnte. Überhaupt verunreinigt eine Cigarre die Luft mit mehr Kohlenoxyd, als der durch glühende Flächen versengte Staub eines ganzen Tages. Letzterer ist hygienisch harmlos (? D. Red.). Die Versengung des Staubes dürfte in gesundheitlicher Beziehung sogar als nützlich aufzufassen sein, denn dadurch werden zugleich die organischen Keime zahlreicher Krankheiten zerstört. Der Grund, dafs eiserne Öfen zu Störungen der Gesundheit geführt haben, liegt, wie Verfasser an sonstigen Orten gezeigt hat, in etwas anderem, als dem Erglühen ihrer Wände. Vorschriften in Bezug auf die zulässige Temperatur der Wände unserer häuslichen Heizapparate braucht man nicht zu machen. Wenn das Material der Öfen nicht zur Weifsglut gebracht wird, so leidet es nur wenig. Die Ausfütterung mit Chamotte begünstigt die Bildung von Kohlenoxyd. In dem Hause des Autors stehen seit 1868 Dauerbrandöfen, die öfters glühen, aber bis jetzt ist noch keine gesundheitliche Störung zu beobachten gewesen. Die Behauptung OSLENDERS, der Karlsruher Schulofen gebe nur 50 % Nutzeffekt, entbehrt jedes Beweises. Die Regulierung der

Gasöfen ist, da nur ein Hahn gestellt zu werden braucht, durchaus nicht schwieriger, als die Regulierung von Füllöfen, Dampfheizungen u. s. w. Auf die Vorwürfe betreffs der Ausströmung von Gas, Verseuchung des Hauses etc. geht Professor MEIDINGER nicht ein, sondern verweist auf die diesbezüglichen Mitteilungen in der *„Bad. Gewerbeztg.“*.

Amtliche Verfügungen.

Rundschreiben des k. bayerischen Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten gegen den Zudrang zu den humanistischen Studien.

München, 19. Juli 1895.
No. 10207.

Die seit einer Reihe von Jahren stetig sich erhöhende Frequenz der humanistischen Gymnasien gibt dem k. Staatsministerium Veranlassung, der Frage näher zu treten, ob etwa dem übermäfsigen Zudrange von Schülern zu den humanistischen Studien durch entsprechende Mafsnahmen zu begegnen sei. Dafs die Teilnahme zahlreicher ungeeigneter Elemente am Gymnasialunterricht eine schwere Schädigung der Anstalten und des Unterrichtsbetriebes an denselben in sich schliefst, bedarf wohl keiner besondern Hervorhebung, ebensowenig der Umstand, dafs durch das fortwährende Anwachsen der Gymnasien dem Staate sehr erhebliche, stets zunehmende Lasten auferlegt werden. Das k. Staatsministerium glaubt, dafs, um dieser übermäfsigen Schülerfrequenz in der erforderlichen Weise entgegenzutreten, vorerst besondere organisatorische Mafsnahmen nicht notwendig erscheinen, dafs vielmehr durch einen angemessenen Vollzug der bereits bestehenden Normen nach der angegebenen Richtung eine immerhin nicht unerhebliche Abhilfe wird geschaffen werden können. Es wird indessen ausdrücklich betont, dafs es dem k. Staatsministerium bei den nachfolgenden Erörterungen nur darum zu thun ist, ungeeignete und unbrauchbare Elemente von der Studienlaufbahn ferne zu halten, während es andrerseits der bestimmte Wille der k. Staatsregierung ist, dafs tüchtige und brauchbare Schüler nach wie vor bei den Studien gefördert werden sollen.

Gemäfs § 25, Absatz 3 der Schulordnung vom 23. Juli 1891 ist als untere Altersgrenze für den Eintritt in die erste Klasse des Gymnasiums das vollendete neunte Lebensjahr festgesetzt. Es ist

aber eine bekannte Erfahrungsthatsache, dafs Schüler dieser Altersstufe häufig die entsprechende Reife und Vorbildung für die humanistischen Studien noch nicht besitzen. Den k. Rektoraten wird es in der Mehrzahl dieser Fälle möglich sein, durch Belehrung der Eltern, Vormünder u. s. w. zu bewirken, dafs die Schüler in die unterste Klasse wenigstens nicht vor dem vollendeten zehnten Lebensjahre eintreten.

Jene Schüler, welche lediglich die Berechtigung zum einjährigen Freiwilligendienst erlangen wollen, um sodann in einen bürgerlichen Beruf einzutreten, werden im Wege der Belehrung ihrer Angehörigen zu veranlassen sein, dafs sie eine Realschule als die für ihre Zwecke geeignetere Schulgattung besuchen. Ebenso wird es sich empfehlen, jene Schüler der unteren Klassen, deren Angehörige nicht am Orte des Gymnasialsitzes wohnen, und die auch sonst ein besonderes Interesse, gerade an dem betreffenden Orte ihre Studien zu machen, nicht nachweisen können, in der Regel an die Progymnasien und Lateinschulen zu verweisen. Durch strengere Handhabung der Altersdispense werden manche Schüler, die sich von vornherein unzweifelhaft als zum Studium untauglich erweisen, von dem Eintritte in das Gymnasium abgehalten werden können.

Das k. Staatsministerium wird nach dieser Richtung nicht nur an die primär zuständigen k. Regierungen, Kammern des Innern, die entsprechenden Weisungen ergehen lassen, sondern auch seinerseits in den der ministeriellen Zuständigkeit vorbehaltenen Dispensfällen eine angemessene Strenge walten lassen, insbesondere die in der generalisierten Ministerialentschliefsung vom 23. Juli 1893, No. 10288 ausgesprochenen Grundsätze strikte zur Anwendung bringen. Die k. Rektorate haben sich hiernach bei ihren gutachtlichen Anträgen auf Erteilung von Altersdispensen zu richten.

Auch eine angemessene Strenge bei der Aufnahmeprüfung in die erste Klasse erscheint geeignet, eine teilweise Minderung der Frequenz herbeizuführen. Wenn auch zu Gunsten der betreffenden Schüler angeführt werden kann, dafs sie mitunter ohne eigenes Verschulden mit verschiedenartiger und vielleicht auch mangelhafter Vorbildung sich zum Eintritte in die erste Klasse melden und hiernach eine nachsichtigere Beurteilung der Leistungen nicht vollständig von der Hand gewiesen werden kann, so kann es doch andrerseits nicht gebilligt werden, dafs, wie es an manchen Anstalten geschieht, alle oder doch nahezu alle sich meldenden Schüler in die erste Klasse aufgenommen werden. Eine strenge Ausscheidung nach der sechswöchentlichen Probezeit wird eine Entfernung der ungeeigneten Elemente herbeiführen, ohne dafs Härten in der angedeuteten Beziehung zu befürchten wären.

Nach § 29, Absatz 3 der Schulordnung ist das Vorrücken nicht hinreichend befähigter Schüler mit rücksichtsloser Strenge zu verhindern. Durch genaue Befolgung dieser Vorschrift werden unbrauchbare Elemente rechtzeitig einem anderen Berufe zugeführt. Auch die gewissenhafte Beobachtung der Bestimmung in Absatz 7 des gleichen Paragraphen bezüglich der Zulassung zu den Aufnahmeprüfungen wird diesem Zwecke dienen. Endlich kann die Frage der Schulgeldentrichtung von Bedeutung für die Frequenz der Anstalten sein. In dieser Richtung glaubt das k. Staatsministerium, dafs namentlich in den untern Klassen bezüglich der Befreiung vom Schulgelde keine zu grofse Milde geübt werden sollte.

In § 4 der Schulordnung vom 23. Juli 1891 ist ausdrücklich bestimmt, dafs die erwähnte Vergünstigung nur jenen Schülern zu teil werden soll, welche durch Begabung, Fleifs und Fortschritte sich als würdig erweisen und gegründete Aussicht auf die Fortdauer ihrer Würdigkeit geben. Eine sichere Feststellung dieser Verhältnisse wird bei den Schülern der unteren Klassen in sehr vielen Fällen nicht möglich sein, am wenigsten aber wohl beim Eintritt eines Schülers in die unterste Klasse. Diese Schüler werden daher in der Regel zur Bezahlung des Schulgeldes anzuhalten sein, ebenso die Repetenten aller Klassen. Den mit der Behandlung der Befreiungsgesuche befafsten Kommissionen ist von dieser Anschauung des k. Staatsministeriums besondere Mitteilung zu machen. Ob nicht aufserdem überhaupt eine Erhöhung des dermalen zu entrichtenden Schulgeldes veranlasst sei, wird der weiteren Erwägung vorbehalten.

Das k. Rektorat wird beauftragt, die im Vorstehenden enthaltenen Bemerkungen zur Richtschnur für die Behandlung der einschlägigen Fragen zu nehmen und die im Vollzuge gemachten Wahrnehmungen veranlafsten Falles jeweils in dem gemäfs § 44, Absatz 10 der Schulordnung zu erstattenden Jahresberichte besonders hervorzuheben.

An die k. Rektorate der humanistischen Gymnasien.

(Gez.) VON LANDMANN.

Der Generalsekretär, an dessen Statt:

Der Oberregierungsrat BUMM.

Verfügung des Königlich ungarischen Unterrichtsministers an den Landesunterrichtsrat, die Revision des Gymnasial- und Realschullehrplanes betreffend.

Budapest, den 13. März 1895.

Es ist eine wichtige Aufgabe der Unterrichtsverwaltung, nicht nur die Befestigung und die ungestörte Wirksamkeit der Lehr-

einrichtungen zu sichern, sondern auch alle jene Wünsche und Urteile zur Kenntnis zu nehmen, welche im Interesse der Förderung des Unterrichtes und der Erziehung in amtlichen Berichten, in Beratungen von Fachkreisen und in Schriften von Schulfreunden zum Ausdruck gelangen. Dieselbe mufs auch die bei der Durchführung des angenommenen Systems gesammelten Erfahrungen vor Augen halten, damit sie die etwaige Richtigkeit der kritischen Bemerkungen konstatieren und die dem Resultate der vorgenommenen Untersuchungen entsprechende Richtung des weiteren Fortschrittes bestimmen kann. Denn selbst das auf Principien beruhende Unterrichtssystem ist auf die Ergebnisse mehrjähriger Beobachtungen angewiesen, wie solche in erster Reihe die Professoren, in zweiter gebildete Eltern, denen das Wohl ihrer Kinder am Herzen liegt, machen können.

Wenn wir das Unterrichtswesen unserer Mittelschulen von diesem Standpunkte aus betrachten, so sind besonders in zwei Richtungen jahraus, jahrein mit einer gewissen Stabilität kritische Bemerkungen zu hören. Die eine Behauptung ist, dafs unsere Studienordnung an das Gehirn des Kindes zu grofse Forderungen stellt, dafs der Geist der Schüler auf Kosten der körperlichen Entwickelung überlastet wird; kurz, es handelt sich um die Klage der „Überbürdung". Die andere Bemerkung besteht darin, dafs im Lehrplane unserer Gymnasien der nationale Charakter nicht genügend zur Geltung kommt.

In Anbetracht dessen, dafs unsere gegenwärtigen Lehrpläne und Instruktionen seit einem Jahrzehnte durchgeführt sind, finde ich es angezeigt, dafs diese wichtigen Fragen auf die Tagesordnung gesetzt werden. Ich thue dies um so mehr, als die eben erwähnten Klagen, insbesondere die Überbürdungsklage, bisher nur allgemein gehalten und eher aus der Beobachtung einzelner Erscheinungen, als aus dem Studium aller mitwirkenden Faktoren entstanden sind.

Meine Amtsvorgänger verwendeten grofse Sorgfalt auf die Verhütung der Überbürdung. Es besteht bereits eine ganze Anzahl von Verfügungen, bezw. Einrichtungen, die gegen dieselbe gerichtet sind. Als solche erwähne ich die Lokallehrpläne, welche den Anstalten gegenüber den aus den besonderen Verhältnissen entstehenden Schwierigkeiten freiere Bewegung sichern, die Anstellung von Schulärzten und Hygieneprofessoren den Unterricht in der Gesundheitslehre, die Weiterentwickelung der verschiedenen Zweige der Leibespflege, des Turnens, des Spieles u. s. w., die Begünstigung der Schülerausflüge, den Erlafs, betreffend die Durchführung des Anschauungsunterrichtes, insbesondere aber den XXX. Gesetzesartikel vom Jahre 1890,[1] welcher jenen Schülern, die kein besonderes Talent

[1] Derselbe bezieht sich auf den Ersatzunterrricht für diejenigen, welche den Unterricht in der griechischen Sprache nicht geniefsen. Ref.

für Sprachen besitzen, den Fortschritt in ihren Studien bedeutend erleichtert. Aufserdem mufs ich betonen, dafs unsere Lehrpläne und Instruktionen bestrebt sind, eine Erleichterung des Unterrichts zur Geltung zu bringen, und zwar durch gegenseitige Beziehung und Verbindung der anzueignenden Kenntnisse, durch Abstufungen im Unterrichte selbst, durch die Gruppierung der verwandten Lehrfächer in den unteren Klassen, durch das Verlegen des Schwerpunktes des Unterrichts in die Schule, durch das Fallenlassen der formalistischen und das in den Vordergrundtreten der sachlichen Unterweisung.

Trotzdem finden sich heute viele, welche die Mittelschulen der Überbürdung anklagen. Einige erklären das Übel für etwas Lokales, andere für etwas Allgemeines.

Nach jenen käme Überbürdung nur sporadisch vor; die Urheber derselben wären Professoren, die ihren Gegenstand aus dem harmonischen Ganzen des Mittelschulunterrichtes herausreifsen, ihre Schüler mit zu viel Details belasten, oder ihnen zu viel schriftliche Arbeiten aufgeben, was übrigens nur der ungenügenden Kontrolle seitens des Anstaltsdirektors zuzuschreiben sein würde. Aufserdem kann nach denselben Beurteilern Überbürdung auch durch Eltern veranlafst werden, welche ihren Kindern zu viel Privatunterricht erteilen lassen, oder die körperliche Entwickelung derselben durch eine schädliche Erziehung im Hause hindern.

Der andere Teil der Ankläger sucht in dem System, in den Mängeln der staatlichen Verfügungen die Quelle des Übels. Man weist entweder auf die Masse des vorgeschriebenen Unterrichtsstoffes und dementsprechend auf den Umfang der approbierten Lehrbücher hin, manchmal auch auf die zu grofse Stundenzahl, oder man beschuldigt das gesetzlich stipulierte Maximum der Schülerzahl in der Klasse, oder das sogenannte Fachlehrersystem, oder die mangelhafte pädagogische Ausbildung der Lehrkräfte, oder die ungenügende, durch den Volksschulunterricht gewonnene Grundlage der Schülerkenntnisse, oder endlich es werden alle diese Faktoren zusammen als Ursachen der Überbürdung erwähnt.

Nach jenen entspricht das System, nur die Durchführung läfst an einigen Orten zu wünschen übrig. Diese beschuldigen das Gesetz, welches den Professor zum Stellen grofser Anforderungen zwingt.

Bei einem derartigen Auseinandergehen der Ansichten und der Mangelhaftigkeit der bisher gesammelten Daten kann nach meiner Ansicht die Frage nicht als entschieden betrachtet werden, und halte ich es für höchst wünschenswert, dafs dieselbe nicht nur im allgemeinen, sondern auch im speciellen erforscht werde. Insbesondere wäre zum Gegenstande einer gründlichen Untersuchung zu machen,

ob nicht die bei uns bestehenden Lehrpläne Grund zu den erwähnten öfteren Klagen geben.

Ich fordere demnach den Landesunterrichtsrat auf, derselbe möge den in unsere Gymnasial- und Realschullehrpläne aufgenommenen Lehrstoff bezüglich jedes einzelnen Unterrichtsgegenstandes durchprüfen und auf Grundlage seiner Untersuchungen erklären:

1. Besteht ein Zuviel in den Details und in welchen? Könnte man nicht an einzelnen Stellen und bei einigen Gegenständen ohne Gefährdung der allgemeinen Bildung und der Verbindung der Gegenstände Einzelheiten von geringerer Bedeutung weglassen, oder aber behufs Erleichterung zusammenziehen, oder in andere Beziehung bringen, und welche Einzelheiten sind dies?

2. Ist es nicht notwendig, in der Reihenfolge und Gruppierung des Unterrichtsstoffes Modifikationen zum Zwecke der Entlastung eintreten zu lassen, und wenn ja, worin bestehen dieselben?

Ferner möge der Unterrichtsrat bei dieser Gelegenheit auch über die anderen hierher gehörigen Fragen ein Urteil abgeben, und zwar 1. über das zulässige Mafs der wöchentlichen Unterrichtsstunden, 2. über die Schulbücher, 3. über die maximale Schülerzahl in den einzelnen Klassen, 4. über die Heranbildung der Lehrkräfte, 5. über das Fachlehrersystem, 6. über die schriftlichen Arbeiten, 7. über die Prüfungsordnung, 8. über die Einteilung der Unterrichtsstunden.

Bezüglich aller dieser Punkte wolle der Unterrichtsrat nach Anhörung praktischer Schulmänner, die aufserhalb desselben stehen, eventuell nach Anhörung von Schulärzten einen zusammenfassenden Bericht erstatten und Anträge stellen mit besonderer Rücksicht auf meinen Wunsch, dafs die Existenz oder Nichtexistenz der Überbürdung, deren Beschaffenheit und Umfang in Bezug auf unsere Lehrpläne möglichst vollständig beleuchtet werde.

Das Referat ist so zu erstatten, dafs dasselbe mit den Gesetzesartikeln XXX vom Jahre 1883 und XXX vom Jahre 1890 nicht kollidiert, da ich keine Revision oder Erweiterung dieser Gesetze durch eine Novelle beabsichtige, sondern womöglich im Rahmen ministerieller Erlasse die nötigen Verfügungen treffen möchte.

Für den Minister:
Der Staatssekretär
(Gez.) Zsilinszky.

Erlafs des Königlich italienischen Ministeriums des öffentlichen Unterrichts bezüglich der Infektionskrankheiten in Schulen.

(Fortsetzung und Schlufs.)

Anweisungen, um der Verbreitung der Infektionskrankheiten in Schulen vorzubeugen.

Um die oben erwähnten Mafsregeln in Anwendung zu bringen, ist es vor allem notwendig, dafs die Lehrer die ersten Anzeichen der akuten Infektionskrankheiten kennen, damit sie unverzüglich die der Erkrankung auch nur verdächtigen Schüler aus der Schule entfernen können.

Diese ersten Anzeichen sind folgende:

Bei Diphtherie: Halsweh, Schwellung und Schmerz der Halsgegend, Rötung des Rachens, weifse Flecken oder Punkte im Halse, die selbst dann nicht verschwinden, wenn sie wiederholt geätzt werden, oder wenn das Kind mit Wasser gegurgelt hat. Sobald Diphtherie unter der Bevölkerung auftritt, ist es geraten, jeden Fall von Halsschmerz als verdächtig zu betrachten und zu behandeln.

Bei Krupp: Heisere und rauhe Stimme, bellender Husten, schweres und rasselndes Atmen.

Bei Scharlach: Schluckbeschwerden, Schmerz oder Geschwulst des Halses, starke Rötung des Rachens, hohes Fieber, nach 24 bis 48 Stunden rote Flecken auf der Brust und am Halse.

Bei Blattern: Starkes Kopfweh, Lendenschmerzen, Erbrechen, hohes Fieber, malartige Flecken, hauptsächlich an der Innenseite der Schenkel und dem unteren Teile des Bauches.

Bei Wasserblattern: Leichtes Fieber und Auftreten von kleinen, auf der Stirn und über den ganzen Leib verbreiteten Bläschen.

Bei Masern oder Röteln: Fieber, Niesen, rote und glänzende Augen, Thränenfluís, Husten, Röte des Gesichtes, am dritten oder vierten Tage kleine rote, halbmondförmige Flecken, die an der Stirn beginnen.

Bei Keuchhusten: Die ersten Anzeichen sind die eines gewöhnlichen Schnupfens mit Husten; die Hustenanfälle treten indessen bei Nacht heftiger, als bei Tage auf und rufen häufig Erbrechen hervor. Es folgen in periodischer Wiederkehr die charakteristischen Anfälle mit pfeifendem, schneidendem Ton.

Bei der Rose (Erysipel): Partielle Rötung und Schwellung der befallenen Haut mit Fieber.

Bei Typhus: Fieber, Kopfschmerz, belegte Zunge, Kräfteverfall.

Bei Dysenterie: Häufige, spärliche, blutige Entleerungen mit sehr schmerzhaftem Stuhlzwang und Fieber.

Bei Cholera: Reichlicher, reisschleimartiger Durchfall, Erbrechen. Zur Zeit einer Epidemie mufs jeder Durchfall als verdächtig angesehen werden.

Bekanntmachung des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten über den Kursus zur Ausbildung von Turnlehrern im Jahre 1895.

Berlin, den 1. März 1895.

In der Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt hierselbst wird zu Anfang Oktober d. Js. wiederum ein sechsmonatlicher Kursus zur Ausbildung von Turnlehrern eröffnet werden.

Für den Eintritt in die Anstalt sind die Bestimmungen vom 15. Mai 1894 mafsgebend.

Die Königliche Regierung veranlasse ich, diese Anordnung in Ihrem Verwaltungsbezirke in geeigneter Weise bekannt zu machen und über die dort eingehenden Meldungen vor Ablauf des Juli d. Js. zu berichten. Auch wenn Aufnahmegesuche dort nicht eingehen sollten, erwarte ich Bericht.

Unter Bezugnahme auf meine Rundverfügung vom 25. April 1887 — U. III. B. 5992 — erinnere ich wiederholt daran, dafs jedem Bewerber ein Exemplar der Bestimmungen vom 15. Mai 1894 mitzuteilen ist und dafs die anmeldende Behörde sich von der genügenden Turnfertigkeit des Anzumeldenden Überzeugung zu verschaffen hat, damit nicht etwa aufgenommene Bewerber wegen nicht genügender Turnfertigkeit wieder entlassen werden müssen.

Indem ich noch besonders auf den § 6 der Bestimmungen vom 15. Mai 1894 verweise, veranlasse ich die Königliche Regierung, die Unterstützungsbedürftigkeit der Bewerber sorgfältigst zu prüfen, so dafs die bezüglichen Angaben in der durch meinen Erlafs vom 20. März 1877 — U. III. 7340 — vorgeschriebenen Nachweisung als unbedingt zuverlässig bei Bewilligung und Bemessung der Unterstützungen zu Grunde gelegt werden können.

Auch noch im letzten Jahre sind trotz des wiederholten ausdrücklichen Hinweises auf diesen Punkt in einzelnen Fällen erhebliche Schwierigkeiten daraus erwachsen, dafs die pekuniäre Lage einberufener Lehrer sich hier wesentlich anders auswies, als nach

jenen vorläufigen Angaben bei der Einberufung angenommen werden durfte. Die betreffenden Lehrer sind ausdrücklich auf die mifslichen Folgen ungenauer Angaben hinzuweisen.

Die Lebensläufe, Zeugnisse u. s. w. sind von jedem Bewerber zu einem besonderen Hefte vereinigt vorzulegen.

In den im vergangenen Jahre eingereichten Nachweisungen haben wiederum mehrere der anmeldenden Behörden in Spalte „Bemerkungen" auf frühere Nachweisungen, Berichte, den Begleitbericht und der Meldung beiliegende Zeugnisse u. s. w. verwiesen. Dieses ist unzulässig. Die genannte Spalte ist der Überschrift entsprechend kurz und bestimmt auszufüllen.

An
sämtliche Königliche Regierungen
und das Königliche Provinzialschulkollegium hier.

Abschrift erhält das Königliche Provinzialschulkollegium zur Nachricht und gleichmäfsigen weiteren Veranlassung bezüglich der zu Seinem Geschäftskreise gehörigen Unterrichtsanstalten.

Dabei bemerke ich, dafs es in hohem Mafse erwünscht ist, eine gröfsere Zahl wissenschaftlicher Lehrer, welche für Erteilung des Turnunterrichts geeignet sind, durch Teilnahme an dem Kursus dafür ordnungsmäfsig zu befähigen.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
Im Auftrage: (Gez.) KÜGLER.

An
sämtliche Königliche Provinzialschulkollegien.
U. III. B. 632.

Fahrpreisermäfsigungen für mittellose kranke, blinde, taubstumme und verwaiste Kinder. Aus dem deutschen Eisenbahnpersonentarif.

1. Die Fahrt in III. Klasse aller Züge zum Militärfahrpreise wird gestattet:

— —

b. kranken Kindern unbemittelter Personen zum Zwecke der Aufnahme in die für solche Kinder eingerichteten besonderen Heilstätten;

c. unbemittelten Zöglingen der öffentlichen Blinden- und Taubstummenanstalten, sowie unbemittelten Pfleglingen der öffentlichen Heil- und Pflegeanstalten für epileptische Kranke für Urlaubsreisen zum Besuch ihrer Angehörigen, oder zum Zwecke der erstmaligen Verbringung in eine der genannten Anstalten;

d. unbemittelten Taubstummen für den Besuch kleinerer Zusammenkünfte an den Taubstummenanstalten, sowie Taubstummen, welche zum Zwecke ihrer kirchlichen Versorgung die Anstalten zu besuchen wünschen;

e. unbemittelten Zöglingen der unter Aufsicht des Staates stehenden Waisenanstalten für Ferienreisen zum Besuche ihrer Angehörigen.

2. Zwei Kinder bis zum vollendeten zehnten Lebensjahre finden hierbei Beförderung auf eine Fahrkarte, während ein einzelnes Kind unter zehn Jahren den vollen Militärfahrpreis zu zahlen hat.
3. Die Ermäfsigung wird sowohl für die Hin-, als für die Rückfahrt gewährt.
4. Die gleiche Ermäfsigung wird für je einen Begleiter der unter 1a—d aufgeführten Personen eingeräumt, und zwar auch zur Rückreise nach Ablieferung der Schützlinge am Bestimmungsorte, sowie zur Hinreise behufs Wiederabholung der Schützlinge.
5. Als Ausweis wird verlangt:
   a. von den unter 1a und b aufgeführten Personen eine Bescheinigung der Ortsbehörde (bei Reisen in die Kinderheilstätten auch des die Kinder aussendenden Vereins) über die Mittellosigkeit, sowie eine Aufnahmebescheinigung der Anstalt; handelt es sich um die Aufnahme in ein Krankenhaus, so kann in dringenden Fällen an Stelle der letzteren auch eine Bescheinigung des behandelnden Arztes treten. — —
   b. von den unter 1c, d und e aufgeführten Personen eine Empfehlung des Vorstandes der Anstalt.

   Die gleichen Ausweise dienen für die Begleiter.
6. Die Ausweise werden von dem Schalterbeamten abgestempelt und den betreffenden Personen zurückgegeben, welche sie dem Fahrpersonal auf Verlangen vorzuzeigen haben.
7. Freigepäck wird nur von denjenigen Verwaltungen gewährt, welche solches in ihrem Binnenverkehr allgemein eingeführt haben.

Personalien.

Oberbaurat SPIEKER, der Verfasser der im Auftrage des Königlich preufsischen Unterrichtsministeriums ausgearbeiteten Entwürfe für einfache ländliche Schulgebäude, ist von der philosophischen Fakultät der Universität Berlin zum Ehrendoktor promoviert worden.

Bezirksarzt Dr. R. KAAN VON ALBESZT in Meran erhielt den Titel eines Kaiserlichen Rates.

Dem Kreisschulinspektor REINCKENS in Bonn ist der Charakter als Schulrat mit dem Rang der Räte IV. Klasse verliehen worden.

Es haben erhalten: den Kronenorden II. Klasse mit Stern der vortragende Rat im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Geheimer Oberregierungsrat Dr. STAUDER in Berlin; den Kronenorden II. Klasse der Geheime Regierungs- und Oberschulrat a. D. ERNST in Baden-Baden; den roten Adlerorden IV. Klasse die Kreisschulinspektoren, Pfarrer CRONE in Böhle und Pfarrer ZUR NIEDEN in Hagen, der Direktor des Dorotheenstädtischen Realgymnasiums Professor THUREIN in Berlin, der Medizinalassessor, Geheimer Sanitätsrat Dr. SCHULZ in Koblenz, der Kreisphysikus Dr. ARBEIT in Labiau und der zum Kaiserlichen Gesundheitsamt kommandierte Stabsarzt Dr. PANNWITZ in Berlin.

Oberlehrer Dr. HAHN in Hamburg ist zum stellvertretenden Vorsitzenden der deutschen Turnerschaft gewählt worden.

Ernannt wurden: der Geheime Oberregierungsrat Dr. L. ARNSBERGER zum Geheimen Rat II. Klasse und Direktor des badischen Oberschulrats; der Landrat KRAMER in Thorn zum Oberregierungsrat und Dirigenten der Abteilung für Kirchen- und Schulwesen bei der Regierung in Posen; der Regierungs- und Schulrat Dr. KRICHEL in Straßburg zum Oberschulrat; der Rektor der Realanstalt JAEGER in Canstatt zum Oberstudienrat in Stuttgart; der Regierungs- und Schulrat Dr. KLEY unter Belassung seines bisherigen Titels und Ranges zum Kreisschulinspektor; der Gymnasialdirektor WIESEL in Trier zum Direktor des Kaiser Wilhelmgymnasiums in Köln; der Oberlehrer am Gymnasium in Bochum, Professor Dr. BENECKE, zum Direktor des Gymnasiums in Hamm; der Gymnasialdirektor Dr. SEEBECK in Clausthal zum Direktor des Gymnasiums in Celle; der Oberlehrer am Friedrich Wilhelmsgymnasium in Posen, Professor VON SANDEN, zum Direktor des Gymnasiums in Lissa; der Professor LANGSDORF in Frankfurt a. M. zum Direktor des Gymnasiums in Dillenburg; der Oberlehrer am evangelischen Gymnasium Dr. BÄNISCH in Glogau zum Gymnasialdirektor in Ohlau; der Oberlehrer am Gymnasium, Professor Dr. WINDEL in Hameln, zum Direktor des Realgymnasiums in Barmen; der Professor Dr. GOLDSCHEIDER am Gymnasium in Barmen zum Realgymnasialdirektor in Mülheim a. Rh.; der Direktor des Realprogymnasiums Dr. SCHROEDER in Naumburg a. S. zum Realschuldirektor in Groß-Lichterfelde; der Leiter der Realschule in Arnswalde Dr. HORN zum Direktor dieser Anstalt; der Realschuloberlehrer GILLE in Cottbus zum Direktor der Realschule in Ems.

Der ungarische Landessanitätsinspektor, Privatdocent der Augenheilkunde Dr. SCHULER-ARLT in Budapest, ist zum aufserordentlichen Professor befördert worden.

An der Berliner Universität habilitierte sich Stabsarzt Dr. HEINRICH BONHOFF als Privatdocent für Gesundheitspflege.

In gleicher Eigenschaft sind versetzt worden die Seminardirektoren Dr. BARTHOLOMÉ von Montabaur nach Prüm und Dr. SCHÄFER von Prüm nach Montabaur.

Ausgeschieden wegen Eintritt in ein anderes Amt im Inlande ist Dr. KAUTE, Kreisschulinspektor zu Wollstein.

Der um die Hygiene verdiente Ministerialrat a. D. Dr. HERMANN WASSERFUHR beging am 26. August d. Js. sein fünfzigjähriges Doktorjubiläum.

In den Ruhestand getreten sind Gymnasialdirektor Professor Dr. ABICHT in Oels und Direktor WAGNER in Ems.

Aus Konstanz wird der Tod des Geheimen Sanitätsrats Dr. EDUARD GRAF-Elberfeld gemeldet. Der Verstorbene war wiederholt Präsident des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, Mitbegründer und Vorsitzender des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, aufserordentliches Mitglied des deutschen Reichsgesundheitsamtes und gehörte der Berliner Schulreformkonferenz und dem Siebenerausschusse an. Besondere Verdienste hat er sich auch um den deutschen Ärztevereinsbund erworben, an dessen Spitze er viele Jahre lang stand. Ebenso bekannt ist seine Thätigkeit als Vicepräsident des preufsischen Abgeordnetenhauses.

Ferner sind gestorben: der Realgymnasialdirektor a. D., Geheimer Regierungsrat Dr. MÜNCH zu Münster i. W.; der Kreisschulinspektor WERNER zu Polsnitz i. Schl.; der Schuldirektor a D. KITTEL in Glauchau; der Rektor GOLDMANN an der Domschule in Frankfurt a. M.; die Rektoren a. D. MÜLLER in Elbing und KOHLRAUSCH in Lüneburg; der Arzt der Lehrerbildungsanstalt Dr. A. FAURE in Fontenay-aux-Roses.

Litteratur.

Besprechungen.

Professor Dr. med. und phil. H. GRIESBACH in Mülhausen (Elsafs). **Über Beziehungen zwischen geistiger Ermüdung und Empfindungsvermögen der Haut.** Schulhygienische Untersuchungen. Separat-

abdruck aus dem *Archiv für Hygiene*, Bd. XXIV. München und Leipzig, 1895. R. Oldenbourg. (88 S. Gr. 8°.)

Verfasser hat einen neuen Weg zur Messung des Grades geistiger Ermüdung betreten: nach seinen Beobachtungen setzt Hirnermüdung die Hautsensibilität herab. E. H. Weber hat durch Ansetzen der abgestumpften Spitzen eines Zirkels bestimmt, wie klein an verschiedenen Stellen der Körperoberfläche die Entfernung zweier gleichzeitig die Haut treffender punktförmiger Eindrücke gemacht werden kann, ohne dafs ihre gesonderte Wahrnehmung aufhört. Dabei hat er das von einer Nervenfaser durch eine oder mehrere Endigungen versorgte Hautgebiet als anatomischen Empfindungskreis definiert. Hiervon ist der physiologische Empfindungskreis zu unterscheiden, d. h. das Vorstellungsbild des erregten Hautgebietes im Bewufstsein, welches letztere derart ein Tastfeld von bestimmter Ausdehnung fühlt. Die physiologischen Empfindungskreise sind erfahrungsgemäfs variabel: Aufmerksamkeit verkleinert dieselben, daher sie bei nachlassender Aufmerksamkeit, d. h. bei zunehmender Abspannung eine Vergröfserung erfahren werden. Sonach liegt in der Prüfung des Empfindungsvermögens der Haut mittelst des Zirkels als Ästhesiometers auch ein Mittel zur Prüfung der geistigen Ermüdung.

Griesbach untersuchte nun bezüglich der Vergröfserung der Empfindungskreise bei Abspannung des Geistes unter Beobachtung der nötigen Vorsichtsmafsregeln sowohl mit scharfen, als mit abgestumpften Zirkelspitzen folgende Stellen, und zwar in der Querrichtung zur Längsachse des Kopfes, bezw. der Arme: die Stirnglatze (glabella), die Jochbeinmitte, bezw. den Jochbogen (arcus zygomaticus) und den Stirnbeinfortsatz (processus frontalis) des Jochbeins, die Nasenspitze, den roten Saum der Unterlippe, den Daumenballen der rechten Hand und die Kuppe des rechten Zeigefingers. An diesen Hautstellen wurde der gröfste Abstand der Zirkelspitzen ermittelt, bei dem die zwei Eindrücke noch als einer zur Empfindung gelangten. Geprüft wurden Schüler der Oberrealschule und der Oberklassen des Gymnasiums zu Mülhausen, Lehrer daselbst und ein Oberschulrat, welcher Vorsitzender der Prüfungskommission ist, ferner Comptoirlehrlinge mit guter Schulbildung, Zöglinge einer mechanischen Weberei mit theoretischem und praktischem Unterricht, sowie junge in einer Maschinenkonstruktionswerkstätte lernende Arbeiter. In der arbeitsfreien Zeit, an Sonn- und Feiertagen, gelangten die physiologischen, normalen Sensibilitätsverhältnisse zur Bestimmung. Behufs Studiums der Veränderung der physiologischen Empfindungskreise wurde vor Beginn und nach Schlufs der Arbeit gemessen, bei den Mittelschülern über-

haupt nach jeder Lehrstunde, bei den Realschülern speciell auch gelegentlich der schriftlichen und mündlichen Befähigungsprüfung zum einjährigen Militärdienste.

Aus den ziffernmässig angeführten und durch Kurven versinnlichten Resultaten der Einzeluntersuchungen ergibt sich nun bezüglich der Real- und Gymnasialschüler, dafs der Beginn des Morgenunterrichtes im Sommer um 7 Uhr nicht zu billigen ist; namentlich Schüler der mittleren und oberen Klassen zeigten zu dieser Stunde bereits herabgesetztes Empfindungsvermögen. Wahrscheinlich ist zu kurze Schlafdauer daran schuld. Die Ziffern, welche für letztere beigebracht werden, bestätigen diese auf die Sensibilitätsbeobachtung basierte Vermutung; sie sind mehrfach entschieden zu gering. Der Unterricht sollte für die älteren Schüler um 8, für die jüngeren um 9 Uhr anfangen. Es ist ferner viel besser, denselben dort, wo es die bürgerlichen Verhältnisse erlauben, mit gekürzten Stunden bis 1 Uhr auszudehnen, als wissenschaftlichen Nachmittagsunterricht zu erteilen.

Der besondere Unterrichtsgegenstand und die Behandlung des Lehrstoffes sind nicht ohne Einfluſs auf die Ermüdung; im allgemeinen ist dieselbe nach den bisherigen Untersuchungen beim Unterrichte in den alten Sprachen, der Geschichte und den mathematischen Fächern am bedeutendsten, und zwar um so bedeutender, jemehr Gedächtnisleistungen dabei verlangt werden.

Die Erholungspausen — im Elsafs nach jeder Lehrstunde üblich — reichen in sehr vielen Fällen nicht aus, um die Sensibilität auf die normale Höhe zu heben.

Die Herabsetzung des Empfindungsvermögens erreicht während des Nachmittagsunterrichtes häufig ihren höchsten Grad. Die zweistündige Mittagspause von 12 bis 2 Uhr ist zu kurz. Vielfach war nach angestrengtem Morgenunterrichte um 2 Uhr nachmittags die normale Sensibilität der Haut noch nicht zurückgekehrt. Da nachmittags die Ermüdung oft noch höhere Grade erreicht, als vormittags und überdies die Verdauung durch die geistige Anstrengung verzögert wird, so ist der Nachmittagsunterricht zu verwerfen, um so mehr, als die Schule derart dreimal täglich das Gehirn des Schülers beansprucht, zum dritten Male nämlich, wenn derselbe seine Hausaufgaben macht. Wissenschaftliche Unterrichtsstunden sollten am Nachmittage nicht erteilt werden. Die Gymnasiasten sind durch den Ausfall des wissenschaftlichen Nachmittagsunterrichtes im Vorteil, da die Erholung bei ihnen einheitlicher und andauernder ist.

Die Beobachtungen an Lehrern zeigen, wie stark diese durch den Unterricht ermüdet werden; der Einzelunterricht spannt, wie zu erwarten stand, weniger, als der Klassenunterricht ab. Der

Prüfungsvorsitzende zeigte nach dem mehrstündigen Examinieren hochgradige Ermüdungserscheinungen.

Die mit Comptoirarbeiten beschäftigten Kaufmannslehrlinge weisen eine im Verhältnis zu derjenigen der Gymnasial- und Realschüler verschwindende Ermüdung auf.

Mechanische Thätigkeit beeinträchtigt das Empfindungsvermögen weit weniger, als geistige. Die Webschüler zeigten nach der Beschäftigung am Webstuhl keine erhebliche Herabsetzung der Sensibilität, die Volontäre der Maschinenfabrik bei ihrer praktischen Arbeit fast gar keine.

Verfasser schliefst seine Veröffentlichung mit einer sehr ungünstigen Kritik über die Einführung gewisser Prüfungen.

Da die Untersuchung des Individuums unmittelbar nach den Leistungen vorgenommen werden mufs, deren Effekt beurteilt werden soll, also z. B. unmittelbar nach Schlufs der Lehrstunde, oder mit anderen Worten überhaupt ehe Erholung einzutreten beginnt, so konnte Autor nicht etwa eine ganze Anzahl von Schülern auf einmal prüfen. Es wurden daher aus den verschiedenen Klassen nur je einzelne passend gewählte, nicht „beste“ oder „schlechteste“ Schüler untersucht. Trotz der geringen Zahl Untersuchter sind aber die Resultate, wie die Übereinstimmung der Sensibilitätsänderungen der Individuen bezüglich der einzelnen Körperstellen lehrt, zweifellos beweiskräftig.

Bei öfterer Untersuchung desselben Individuums ist anzunehmen, dafs die Übung auf die Ergebnisse nicht ohne Einflufs bleibt. Um so bemerkenswerter erscheint, dafs nichtsdestoweniger die Zunahme der Ermüdung in Gestalt abnehmender Sensibilität bei fortschreitender Arbeit auch nach wiederholter Untersuchung immer wieder bestimmt hervortritt. Zweifelhaft ist allerdings, ob verschiedene Experimentatoren so wenig verschiedenen Druck der Zirkelspitzen verwenden werden, dafs nicht auf diese Weise abweichende Ergebnisse in den absoluten Zahlen zuwege kommen. Der Mangel eines Mafsstabes für den ausgeübten Druck ist wohl die schwache Seite der vorliegenden Methode; es dürfte sich empfehlen, einen Zirkel von bestimmtem Gewicht zu benutzen, wobei dieses allein als Druck wirkt.

Wenn auch die vorliegende Arbeit noch nicht gestattet, allgemein die relative Arbeitsleistung mit Sicherheit zu beurteilen, welche durch den einzelnen Unterrichtsgegenstand bedingt wird, so zeigt sich andererseits doch klar, dafs das ingeniöse Untersuchungsverfahren geeignet ist, in dieser und anderen hierhergehörigen Richtungen allmählich zu sicheren Schlüssen zu führen.

Man gelangt vom hygienischen Standpunkte immer wieder zu gewissen dringenden Forderungen: nicht zu zeitiger Unterrichts-

beginn morgens, ausgiebige Pausen nach jeder Lehrstunde, Wegfall des Nachmittagsunterrichtes in wissenschaftlichen Gegenständen. Möge die lehrreiche Publikation GRIESBACHS zur Erreichung dieses Zieles an allen Orten mithelfen! Seine originelle und mühevolle Arbeit bedeutet einen erfreulichen Fortschritt auf dem noch wenig betretenen Wege exakter Erforschung der Hygiene des Unterrichtes. Wir dürfen weiteren diesbezüglichen Veröffentlichungen des Verfassers mit gespannter Erwartung entgegensehen.

Oberrealschulprofessor Dr. phil. LEO BURGERSTEIN in Wien.

ROBERT ZIMMERMANN, Oberlehrer am Königlichen Seminar Grimma II in Rochlitz. **Gesundheitsregeln für Schule und Haus.** Festgabe zur Einweihung des neuen Anstaltsgebäudes für das Seminar Grimma II in Rochlitz. Grimma, 1895. Gustav Gensel. (125 S. Kl. 8°. ℳ 1.)

Als Lehrer der Anthropologie an genannter Anstalt hat Verfasser aus der Übersiedelung der letzteren in ein allen Ansprüchen der Hygiene entsprechendes Gebäude Anlafs genommen, diese Gesundheitsregeln, wie er sagt, „systematisch zu ordnen und methodisch zusammenzustellen, sie aus Naturgesetzen herzuleiten und sie mit steter Bezugnahme auf Physik und Chemie, wie auf Erfahrung und Sitte zu begründen“. Dies löbliche Ziel ist aber leider nicht erreicht, weder in der Anordnung, noch in der Ausführung. Schon die Voranstellung der Stoffzufuhr (Verdauung) zwingt zur Vorwegnahme und unbegründeten Hinstellung vieler Behauptungen, die erst später zu beweisen wären; Wichtiges und Unwichtiges, Gleichgültiges, Selbstverständliches und Unbewiesenes, sogar geradezu Falsches kommen in bunter Reihe nebeneinander vor. Verfasser hat wohl viele populäre Bücher gelesen, aber ihm fehlt offenbar die wissenschaftliche Grundbildung in Physiologie und Hygiene, ohne die man der Sache nicht Herr sein kann.

Die an die Spitze gestellten Regeln pflegen so allgemein gehalten zu sein, dafs man sehr vielerlei darunter verstehen kann. Da heifst es z. B.: 1. Die Speisen müssen nahrhaft sein, d. h. die richtige stoffliche Zusammensetzung haben; nötig sei Baumaterial und Ersatzmaterial: Eiweifs, Fette, Stärkemehl (Kohlenhydrate, Fettbildner), Salze und Wasser, Mengenverhältnisse werden aber weder für den Bedarf, noch für die Zusammensetzung der Nahrungsmittel angegeben; Eiweifs dient zum Aufbau und zur Erneuerung der durch Arbeit zerstörten Organe, von Wärme- und Krafterzeugung ist kaum die Rede. 2. Die Speisen sollen verdaulich sein, das sei aber niemals nach einem festen Mafsstabe zu entscheiden, sondern hänge von der Verdauungskraft ab. Ganz apodiktisch wird behauptet:

Milch ist für Kinder (ohne Altersgrenze) die einzig zweckmäfsige Nahrung; ein Zusatz von Fett und Zucker (!) macht jede Art Kost schwer verdaulich. 3. Die Ernährung mufs eine ausreichende und vollständige sein, was durch das Gewicht bestimmt werde; von Arbeit und Leistungsfähigkeit ist wieder nicht die Rede; eine Unsitte unserer Zeit sei das viele Essen und Trinken, meistens werde zu viel gegessen. Ob auch in Sachsen und in vielen Fabrikgegenden? 4. Die Speisenmenge müsse dem Bedarfe entsprechen, zur Kontrolle werden die Normalgewichte angegeben. Dann folgt der schwer verständliche Satz: „Das Nahrungsbedürfnis ist nun ein wesentlich verschiedenes, je nachdem die Stoffeinfuhr die Ausfuhr überwiegt, oder die Ausfuhr gröfser ist, als die Einfuhr." Weiter lesen wir bei Empfehlung gemischter Kost: „Doch räumt die Gesundheitslehre zu etwa zwei Dritteilen der gemischten Kost den Vorrang ein." Im Widerspruch mit der früher gegebenen Lehre vom Aufbau und Ersatz heifst es plötzlich: „Nicht genug zu schätzen ist die Zufuhr von Fetten aller Art, wie von Fettbildnern in der Zeit des Wachstums." Obst habe zwar wenig Nahrungswert, rege aber aufserordentlich an und „unterstütze namentlich den Stoffwechsel im Gehirn". „Bei der Zuckerkrankheit kommt es darauf an, dem krankhaft gesteigerten Eiweifsverbrauch dadurch zu begegnen, dafs der Genufs stickstoffhaltiger Nahrungsmittel (der Eiweifskörper) möglichst eingeschränkt wird."

Es würde ermüdend sein, wie es mir thatsächlich eine grofse Anstrengung gewesen ist, diesen Wust von Halbwahrheiten und Unrichtigkeiten Schritt für Schritt zu verfolgen. Als Kuriositäten mögen noch erwähnt werden, dafs Kartoffeln im Keller den darin aufbewahrten Wein verderben, dafs Nahrungsmittel sich vortrefflich halten in ozonisierter Luft und dafs „ozonisiertes Magnesiawasser ein unschädliches Mittel ist, Speisen keimfrei zu erhalten und Trinkwasser zu reinigen". Mit der Cholera und anderen ansteckenden Krankheiten ist Verfasser sehr vertraut: „die (allein schädlichen) giftigen Stoffwechselprodukte haben am siebenten, achten oder neunten Tage eine solche Umwandlung erfahren, dafs sie zu einem heilsamen Gegengifte werden und die Bacillen vernichten. Hierauf beruht der Schutz, den eingeimpfte Lymphe gegen die durch Bacillen hervorgerufene Ansteckungskrankheit gewährt. Später werden die weifsen Blutkörperchen als Phagocyten gefeiert. Beim Fieber darf man sich nicht zum Essen zwingen. Ist der Magen gefüllt, so fliefst ihm das Blut zu und vom entzündeten Körperteile ab, was natürlicherweise den Heilprozefs benachteiligt.

Beim Stoffumsatz finden wir Dyskrasien und andere Erinnerungen an den seligen Bock. Dafs durch Angst und Schreck

eine Blutvergiftung und eine Stoffzersetzung im Gehirn stattfinde, ist nicht eigene Erfindung des Verfassers, sondern rührt vom Woll-JÄGER her, wie eine Anmerkung zeigt.

Unter Stoffausscheidung wird zuerst die Atmung behandelt, bei welcher die Einatmung schädlicher Stoffe durchaus überwiegt. Neu ist der Rat, den Ofenmantel mit einem zugigen Kamine in Verbindung zu setzen; wie dann die Wärme ins Zimmer kommen soll, wird leider nicht gesagt. Von den Ausscheidungen der Lunge und ihrer Herkunft und Bedeutung ist übrigens eigentlich weder hier, noch sonstwo in dem Buche die Rede. Mit beneidenswerter Sicherheit wird verkündet: „Bei jeder Krankheit liegt die Todesgefahr in der Fieberhitze."

Die Leistungsfähigkeit des Gehirns hängt zunächst von seiner Ernährung ab, nach stattgehabter Gewöhnung wird das Nervengewebe nicht mehr so leicht erregt und bedarf immer stärkerer Reize (aber die Übung?). Um dem Zeitübel der Nervosität zu begegnen, muſs man, soweit dies möglich ist, alle nachteiligen Einflüsse vom Gehirn fernhalten. Durch Reinlichkeit und sofortige Einträufelung einiger Tropfen einer zweiprozentigen Höllensteinlösung in die Augen Neugeborener kann in den meisten Fällen dem Verluste des Augenlichtes vorgebeugt werden. Schwarzer Star entsteht öfter durch eine einzige Blendung. Bei Entzündungen der Augen dürfen dieselben nicht verbunden, sondern müssen mittelst eines Schirmes beschattet werden. „Wiederholt ist es vorgekommen, daſs Unvorsichtige, welche zum Fenster des Eisenbahnwagens hinaussahen und die scharfe Luft aufs Auge längere Zeit einwirken lieſsen, erblindeten." Staub und Ohrenschmalz soll leicht zur Entzündung und Zerstörung des Trommelfelles führen.

Solche und ähnliche Behauptungen, die sich unendlich vervielfältigen lieſsen, werden nicht nur Ärzten, sondern auch gebildeten Laien klar machen, ein wie zuverlässiger Führer diese Gesundheitsregeln sind. Es mag erlaubt und zuweilen sogar gut sein, aus zehn Büchern ein elftes zu machen, aber man soll das bleiben lassen, wenn man der wissenschaftlichen Grundlagen, auf denen es beruhen muſs, nicht mächtig ist. Solchen Unternehmungen, deren der deutsche Büchermarkt nur zu viele aufweist, kann nicht genug entgegengetreten werden, denn sie sind nicht nur unnütz, sondern geradezu schädlich. Deshalb sei die Ausführlichkeit dieser Besprechung verziehen.

Praktischer Arzt Dr. med. FR. DORNBLÜTH in Rostock.

Professor Dr. K. Koch. **Die Geschichte des Fufsballs im Altertum und in der Neuzeit.** 2. vermehrte Auflage. Berlin, 1895. R. Gaertner. (47 S. 8°.)

Es ist gewifslich für die Vertreter der körperlichen Erziehung unseres Volkes eine höchst erfreuliche Erscheinung, wenn berufene Männer die Aufgabe zu lösen versuchen, denjenigen gymnastischen Betriebsformen, welche sich in unserem gegenwärtigen Kulturleben ein weiteres Feld erobert haben, durch geschichtliche Forschung eine festere Grundlage zu sichern. Damit wird zunächst das rechte Mittel gefunden, die Urteile derer zu klären, welche vorschnell in allen den Dingen eine „Modesache" erkennen, die über das Bereich ihrer Beobachtungen hinausgehen. Gleichzeitig aber wird auch damit gezeigt, wie durch die natürlichen Lebensbedürfnisse einem Aufbau, der neuerdings zu einem gewissen Abschlufs gekommen zu sein scheint, im Laufe der Zeit von mannigfachen Generationen Material zugetragen worden ist. Wie Freiherr von Fichard dem Lawn-Tennis in dieser Weise einen Dienst erweisen wollte, so hat es Professor K. Koch mit dem Fufsball gethan.

Des Verfassers Name bürgt dafür, dafs die vorliegende Aufgabe mit Sorgfalt und Sachkenntnis gelöst ist. Der Stoff ist in folgende Kapitel zerlegt: 1. Fufsball im Altertum; 2. Fufsball im Mittelalter; 3. Fufsball zur Zeit der Renaissance; 4. Fufsball im heutigen England; 5. Fufsball in den Ländern mit englisch sprechender Bevölkerung; 6. Fufsball im deutschen Reiche und dessen Nachbarländern.

Die Spielgeschichte von der Zeit des klassischen Altertums bis heute durchwandernd, will Koch den Nachweis liefern, dafs das Balltreiben mit dem Fufse, die unser heutiges Fufsballspiel charakterisierende Grundbewegung, zu allen Zeiten gern gepflegt worden sei, und man wird anerkennen müssen, dafs er das, was aus der Vergangenheit sich hierüber beibringen läfst, in sorgsamer und gewissenhafter Weise berücksichtigt hat. Ob es indessen allenthalben gelungen ist, die gymnastische Berechtigung unseres Fufsballs in seinem eigenartigen Regelaufbau aus der Geschichte darzulegen, ist eine andere Frage. Dafs unser Spiel an Einseitigkeit leidet und in manchen Punkten noch reformbedürftig erscheint, dies gerade erkennt man aus Kochs Darlegungen. Beingymnastik, flotte Bewegung lautet ja die Parole der Gegenwart; aber damit ist nicht gesagt, dafs man berechtigt wäre, den Armen eine geradezu stiefmütterliche Stellung zuzuweisen. Kochs Arbeit liefert den Beweis, dafs eine solche Einseitigkeit früher weniger zu finden war. Sowohl der Episkyros des Pollux, in welchem Mahaffy den Vorläufer des Fufsballs vermutet, als auch das Harpastum, in welchem andere die Wurzeln

desselben erkennen, waren Spiele, bei denen zunächst die Arme in Thätigkeit traten; sie stehen ihrem Wesen nach dem Schleuder-, Faust-, Stofsball viel näher, als dem Fufsball. Die Beschreibung des EUSTATHIUS (S. 10) bestätigt diese Behauptung: „Und dieser Kampf wiederholt sich regelmäfsig überall, wo der Ball wieder nach einem Wurfe auf die Erde kommt“ ... „Am günstigsten war es, wenn man ihn gleich aus der Luft fangen konnte“ ... „Sonst war es erlaubt, ihn mit der Hand zurückzuschlagen u. s. w.“ Das ist unser Schleuderball!

Mager sind die Nachrichten aus dem Mittelalter. Die älteste Erwähnung des Fufsballs führt uns in das Jahr 1349. In diesem Jahre wird es in einer Verfügung Eduards III als ein nutzloses Spiel bezeichnet, das die Bürger davon abhalte, sich in der wichtigen Kunst des Bogenschiefsens zu üben. Aus dem fünfzehnten Jahrhundert besitzen wir noch weitere Verfügungen der englischen und schottischen Könige gegen dieses Spiel. — Wenn im deutschen Mittelalter eines Kampfspiels mit einer Schweinsblase Erwähnung geschieht, so besagt das für das Vorhandensein des Fufsballs nur wenig; es scheint uns viel natürlicher, an eine dem Faustball verwandte Gattung zu denken.

Sehr interessant ist in KOCHs Arbeit der Teil über SCAINOS Abhandlung vom Spiel (ANTONIO SCAINO, *Trattato del giuoco della Palla*. Venezia, 1555), zumal da diese Quelle bisher noch von niemandem,[1] auch in England nicht, benutzt worden ist. Aus derselben erkennt man, dafs in der Zeit der Renaissance sich ein merklicher Übergang zu unserem modernen Betriebe angebahnt hat. Immerhin sind auch hier die Grenzen nicht so eng gezogen, wie heute. Allerdings ist das Werfen des Balls verboten, aber das Stofsen (Schlagen) mit einem beliebigen Teile des Körpers bildet offenbar die Hauptthätigkeit im Spiele; das ersieht man erstens aus der Bemerkung: „mit den Füfsen kann er ihn stofsen“, zweitens aus der Art der Spieleröffnung: „nachdem ... das Zeichen gegeben ist, stöfst einer der Spieler ... den Ball mit dem Fufse. Diese That wird als Beginn des Kampfes aufgefafst, so dafs es danach der einen wie der anderen Partei erlaubt ist, den Ball zu ergreifen, zu schlagen ... Nach dieser Art anzufangen ist vielleicht das Spiel Fufsball genannt.“

Schliefslich noch eins. Wir gehören nicht zu den Leichtgläubigen, welche für jede beliebige Zeitungsnachricht über „Unfälle beim Fufsball“ ein offenes Ohr haben. Dafs aber eine gewisse An-

[1] Professor ANGELO MOSSO hat in seinem Buche: *„Die körperliche Erziehung der Jugend“* aus ihr geschöpft. D. Red.

regung zur Roheit in dem Fufsstofs steckt, lehrt auch KOCHs Untersuchung; wir verweisen auf die Seiten 14, 21, 29, 30, 34.

Im vierten bis sechsten Kapitel bringt der Verfasser in übersichtlicher Form die Entwickelung des modernen Spiels. Bei dieser Gelegenheit erfahren wir denn auch, dafs die Geschichte desselben im heutigen England nicht weiter, als bis 1863 zurückgeht. Sowohl Rugby, als Association finden in gebührender Weise Berücksichtigung.

Wir können das Buch jedem Spielplatzfreunde empfehlen. Wenn unser heutiges Fufsballspiel, das seine Wiege in England hat, hie und da die Fingerzeige, welche die Vorgeschichte gibt, aufser acht läfst, so kann man dem Verfasser der Arbeit daraus keinen Vorwurf machen; er hat gethan, was er konnte. Übrigens stehen wir noch immer in der Entwickelung, und die Folgezeit wird vielleicht sich dessen mehr bewufst werden, was CURTIUS über die dorischen Übungsschulen sagt: „Hier wurden namentlich Lauf, Sprung, Ringkampf, Diskus- und Speerwurf ausgebildet.“ Hoffentlich befreit sie die Arme von der Aschenbrödelstellung, welche ihnen der Fufsball neuerdings zugewiesen hat.

Gymnasialoberlehrer H. WICKENHAGEN in Rendsburg.

Sanitätsrat Dr. E. MARCUS in Frankfurt a. M. **Zur neueren schulhygienischen Litteratur.** Sonderabdruck aus der *Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege*, Bd. 27, Hft. 4, erste Hälfte. Braunschweig, 1895. Friedrich Vieweg und Sohn. (9 S. Gr. 8°.)

Verfasser bemerkt, dafs die meisten schulhygienischen Arbeiten sich zerstreut in den verschiedensten Zeit- und Flugschriften finden und daher von dem einzelnen nur schwer verfolgt werden können. Aus diesem Grunde will er den Mindereingeweihten über die bezügliche Litteratur in aller Kürze orientieren. Seine Ausführungen bieten also ähnliches, wie die schulhygienischen Abschnitte in den Jahresberichten von UFFELMANN über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene, sowie von RETHWISCH über das höhere Schulwesen Deutschlands. Während aber diese immer nur die litterarischen Erscheinungen eines Jahres berücksichtigen, umfafst der Aufsatz von MARCUS die schulhygienischen Arbeiten des letzten Jahrzehnts.

Trotzdem hat fast alles Bedeutende Berücksichtigung gefunden. So, um nur einiges anzuführen, die Untersuchung von HERTEL über den Gesundheitszustand von 30 000 dänischen Schulkindern und das bekannte Buch AXEL KEYS über die schulhygienische Enquete in Schweden. Auch die gröfseren die Schulgesundheitslehre behandelnden Werke von EULENBERG-BACH und von BURGERSTEIN-

NETOLITZKY sind in aller Kürze besprochen, die kleineren von JANKE, ENGELHORN, HOFFMANN, DORNBLÜTH, RICHTER, DELVAILLE-BREUCQ u. a. wenigstens angeführt. Endlich werden auch die Hauptergebnisse der beiden internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie in Wien und London, soweit sie sich auf Schulhygiene beziehen, mitgeteilt.

Aufgefallen ist uns, dafs die so viel diskutierte Frage, ob Steil- oder Schrägschrift, sich mit keinem Worte erwähnt findet. Der Verfasser sagt freilich selbst, dafs er bei der Sichtung seines Stoffes wegen des grofsen Umfangs desselben manches Beachtenswerte, ja vielleicht Wichtige übergangen haben könne.

Als bedauerlich mufs es bezeichnet werden, dafs sich bei den Namen der Autoren so zahlreiche Druckfehler eingeschlichen haben. Beispielsweise ist auf Seite 2 BACH statt BACK, auf Seite 5 PEEK statt PECK, FLETCHER BEACH statt FLETSCHER, STIMPFL statt STÜMPFL, auf Seite 7 NETOLITZKY statt NETROLITZKY, auf Seite 8 GELLÉ statt GELLERT und PERRACHON statt PERROCHON zu lesen.

Sehr beherzigenswert erscheint, was Verfasser zum Schlusse seiner Arbeit schreibt: „Überall ist man, wie wir sehen, rastlos an der Arbeit, schulhygienische Verbesserungen einzuführen. Sehr oft jedoch stöfst man hüben und drüben auf Übertreibungen, die immer der Feind des Erreichbaren sind. Vor solchen Übertreibungen müssen wir uns hüten, wenn wirklich etwas Ersprieſsliches geschaffen werden soll. Die Ärzte dürfen nicht die Lehrer und die Lehrer nicht die Ärzte mäkeln, wir dürfen uns nicht entgegenarbeiten, sondern müssen uns gegenseitig unterstützen und belehren, immer Mafs haltend und immer nur an das Ausführbare denkend. Die Lehrer dürfen die Hygiene nicht als Hindernis des Unterrichts ansehen, und andererseits müssen die Ärzte den Zielen des Unterrichts und der Erziehung Rechnung tragen. Dann, aber auch nur dann werden wir Einfluſs auf die Schulbehörden und auf diejenigen gewinnen, die wir zur Durchführung unserer Pläne vor allem gewinnen müssen, auf die Eltern und die Schulkinder, und die Schule wird dann auch in gesundheitlicher Beziehung sein, was sie sein soll: eine Stätte der Vernunft und der Humanität.“ Möchten diese Worte bei recht vielen Beherzigung finden! L. KOTELMANN.

THOMAS CHESTERTON, organising teacher of physical education to the London school-board. **The theory of physical education in elementary schools.** London and Aldershot, 1895. Gale and Polden. (8°.)

Bereits vor vier Jahren hat der Verfasser unter dem Titel: *„Manual of drill and physical exercises“* eine Schrift ver-

öffentlicht, die kurz nacheinander mehrere Auflagen erlebte. In dem vorliegenden Werke verbreitet er sich nun über die Theorie dieses Gegenstandes. Dasselbe ist vornehmlich für Volksschullehrer und solche, die es werden wollen, bestimmt. Insbesondere verfolgt es den Zweck, Kandidaten für die Prüfung vorzubereiten, welche die Londoner und andere Schulbehörden in der Theorie der physischen Erziehung abhalten lassen.

Die ersten achtzig Seiten enthalten einen Abriſs der Anatomie und Physiologie des Menschen. Wenn man von einzelnen kleinen Ungenauigkeiten absieht, wird man denselben als gelungen bezeichnen dürfen. Anatomie und Physiologie lassen sich freilich nicht ohne Anschauung lernen. Wir hätten daher gewünscht, daſs der Verfasser öfter darauf hingewiesen hätte, wie sich manches hierher Gehörige am eigenen Körper beobachten läſst. Die folgenden Kapitel besprechen den Nutzen der Hanteln, die Verwendung der Musik als Hilfsmittel für die körperliche Erziehung, die Bedeutung der Spiele im Unterschiede vom Turnen, die Verkrümmungen der Wirbelsäule und anderes. Auch über das Singen und Deklamieren als körperliche Übungen sind einige Seiten aus der Feder von KARL ROBERTS beigefügt.

Man darf sagen, daſs das Werk den Zweck, für welchen es bestimmt ist, erfüllt.

Professor Dr. med. WILLIAM BROWNE in London.

Bibliographie.

A german school of cookery. The Lancet, 1895, August 24, 3756, 472—473.

BELL. *Northern Polytechnicum, Islington.* 1 pl.. The Buildg. News and Engineerg. Journ., London, 1894, II, 249.

BERN. *Das kantonale Technikum zu Burgdorf.* Mit Abbild. Schweiz. Bauztg., Zürich, 1894, XI, 98.

BLISS, ARTHUR AMES. *A contribution to the study of deafmutism.* Med. News, 1895, August 10, 1178, 145—149.

BLUMBERGER, FRIEDRICH. *Über Jugendspiele.* Köln, 1894.

BOURNEVILLE. *Assistance, traitement et éducation des enfants idiots et arriérés.* Rapport fait au Congrès national d'assistance publique (session de Lyon, juin 1894). Avec 28 figures. Paris, 1895, Félix Alcan. 8°. Fr. 2,50.

BURGASS. *Beiträge zur Entwickelungsgeschichte des Schülerruderns.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, IX, 129—132.

CRONBERGER, BERNHARD. *Die Blumenpflege in Schule und Haus.* Frankfurt a. M., 1895, H. Bechhold. ℳ 1.

DUPUY. *Le mouvement et les exercices physiques.* Paris, 1893, Baillière et fils.

FERSTEL, H. VON. *K. k. Universität in Wien.* Taf. 5 — 15. Allgem. Bauztg., Wien, 1894, 3.

FIGGIS. *The Northern Polytechnic Institute.* 2 pl. The Archit., London, 1894, II, 249.

FIGUEIRA, JOSÉ H. *Nuevo método de escritura derecha para uso de las escuelas primarias.* Serie primera: para lápiz. Idem segunda: para pluma. 6 cuadernos. [*Neue Steilschriftmethode zum Gebrauch der Elementarschulen.*] Erste Abteilung: für Bleistift. Zweite Abteilung: für Feder. 6 Hefte]. Montevideo, Buenos-Aires, 1894.

Fünfzig Lieder für Ausflüge von Schulklassen. Nebst 11 Jugendspielen. Ausgewählt von einem praktischen Schulmann. Saarbrücken, 1895, H. Klingebeil. ℳ 0,10.

GORDON, JOSEPH CLAYBAUGH. *Notes and observations upon the deaf.* Washington, 1894, Volta Bureau.

Health inspections in public schools. The Brit. Med. Journ., 1895, July 27, 1804, 250.

HERMANN, AUG. *Springreifenübungen in planmäßiger Folge für das Mädchenturnen.* Monatsschr. f. d. Turnw., 1895, II.

Jahresbericht des Vereins deutscher Ferienkolonien für arme und schwächliche Kinder der deutschen Schulen Prags pro 1893. Mit 1 Lichtdruck. Prag, 1894, Dominicus. Gr. 8°. ℳ 0,40.

KALLENBACH, G. *Schwimmen als pflichtmäßiger Unterrichtsgegenstand in der Schule.* Dtsch. Turn-Ztg., 1895, XVII, 349 bis 350.

KOCH, K. *Die Spielpflicht an den Braunschweiger Gymnasien.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, VII, 97—100.

LENZ. *Größere Turnfahrten mit älteren Schülern, ein Mittel zur Förderung des Turnunterrichts.* Ztschr. für Turn. u. Jgdspl., 1895, VIII, 119—120.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BARTHEL, P. O. *Beitrag zur Pathologie des Gedächtnisses.* Dissert. München, 1894. 8°.

DURLACHER, S. *Erste Hilfe bei Unglücksfällen bis zur Ankunft des Arztes.* Allgemein verständlich bearbeitet. Mit 13 Abbild. Karlsruhe, 1895, A. Bielefeld. 12°. ℳ 0,80.

HÅKONSON-HANSEN, M. K. *Om skolebad.* Med 2 figurer og 9 tabeller. [*Über Schulbäder.* Mit 2 Figuren und 9 Tabellen.] Norsk skoletidende, 1895, 26 A, 401—416.

HENDERICHS. *Beschreibung des neuen Schulgebäudes (des Gymnasiums in Koblenz).* Progr. Koblenz, 1895.

HENGSTEBECK, TH. *Die Pflege des Ohres in ihren wichtigsten Grundzügen für Haus und Familie.* Mit 4 Abbild. Leipzig, 1895, W. Schwabe. Gr. 8°. *M.* 1.

HINTRÄGER, K. *Volksschulhäuser in Dänemark und Schweden.* Darmstadt, 1895, Bergsträsser. *M.* 3.

HINTRÄGER, M. und K. *Volksschulhaus in Klagenfurt.* Mit Abbild. D. Bautechnik., Wien, 1894, 207; 225.

JAEGER, H. *Zur Ätiologie der Meningitis cerebrospinalis epidemica.* Ztschr. f. Hyg., 1895, XIX, 2, 351—370.

Influence of school in the dissemination of diseases. The Brit. Med. Journ., 1895, August 17, 1807, 457.

KIESSLER, REINHOLD. *Das neue Realgymnasium (in Gera) und seine Einweihung.* Progr. Gera, 1895. 4°.

KIRSCHTEN, WALTER. *Beschreibung des neuen Schulgebäudes.* Mit 1 Taf. Progr. d. Realschule in Blankenese.

KLEINWÄCHTER. *Über italienische Volksschulen.* Mit Abbild. Centralbl. d. Bauverw., Berlin, 1894, 315.

KUMMEROW, HEINRICH. *Über Einrichtung und Betrieb des Gymnasialschulgartens in Bromberg.* Mit 1 Plan. Progr. Bromberg, 1895.

LEWIS, PERCY G. *Early scoliosis or curable curvatures of the spine.* Illustrated. London, 1895, John Bale & sons. 2 s. 6 d.

MADISON TAYLOR, J. *Insane disorders of childhood.* Arch. of Pediatr., 1894, February.

The causes of mental impairment in children. Amer. med.-surg. Bullet., 1895, July 15.

MEWES, R. *Über die Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft.* Gsdhtsing., München, 1895, XVIII, 17—20.

MOORMAN, F. W. *Association Fußball.* Ein Handbuch für Anfänger mit Regeln, Winken, für Spieler u. s. w. Straßburg, 1895, Straßburger Druckerei und Verlagsanstalt. 12°. *M.* 0,30.

OPPENHEIMER, K. *Über die Gewichtsverhältnisse des Körpers und der Organe bei Tuberkulösen im jugendlichen Alter.* Münch. med. Wochschr., 1895, XX, 467—471.

PARKES, L. C. *The elements of health, an introduction to the study of hygiene.* Illustrated. London, 1895, J. & A. Churchill. 3 s. 6 d.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VIII. Jahrgang. 1895. No. 12.

Originalabhandlungen.

Der Gesundheitszustand der Schülerinnen in der Mädchenbürgerschule zu Halle a. S.

Vortrag,
gehalten im Halleschen Lehrerverein.

Von

Dr. med. Schmid-Monnard,
Kinderarzt in Halle a. S.

Mit 2 Tafeln im Text.

Meine Herren! Die Veranlassung zu meinem heutigen Vortrage ist der Wunsch, Ihnen zu danken für die freundliche Beihilfe, welche Sie mir bei meinen Ermittelungen über die Gesundheitsverhältnisse unserer 20000 Volksschulkinder gewähren, und die Absicht, Ihr Interesse an diesem Gegenstande wach zu halten.

Das Thema wählte ich, weil seine Besprechung die Unterlage zu unserer gemeinsamen Arbeit darstellt. Ich gehe dabei von der den Lehrer, wie den Arzt interessierenden Beobachtung aus, dafs kränkliche, zarte Schulkinder, wenn man sie ganz oder teilweise auf einige Zeit vom Schulbesuche fernhält, von allen möglichen Beschwerden und Leiden, Gesichtsblässe, Appetitlosigkeit, Reizhusten u. s. w., befreit werden, ohne irgend welche andere Mafsnahmen in Anspruch zu nehmen.

Ziffernmäfsige Belege, auf sorgfältigen Untersuchungen eines reichen Materials beruhend, bringt für den Kranken-

bestand in den Schulen Schwedens Professor Axel Key.[1] Dort sind von den Schulmädchen aus den wohlhabenden Gesellschaftsklassen 61% ernstlich oder chronisch krank; 36% leiden an Bleichsucht, ebenso viele an habituellem Kopfweh, 10% an Rückgratsverkrümmungen. Das Krankenprozent steigt von 29% im siebenten Lebensjahr rasch auf 65%.

Wenn man erwägt, dafs pathologische Anlagen sich mit Vorliebe vererben, so gibt der hohe Krankheitsprozentsatz der künftigen Mütter in Schweden trübe Aussichten für das kommende Geschlecht.

Es erscheint daher nicht müfsig, zu ermitteln, wie die Verhältnisse sich bei uns gestalten. An unseren Schulmädchen bemerken wir nach meinen früheren und gegenwärtigen Untersuchungen folgendes:

1. Während die Knaben im 6. Lebensjahr nach ihrem Eintritt in die Schule sich ebenso weiterentwickeln, wie die Nichtschüler, verlieren die Mädchen in den ersten Schulmonaten durchschnittlich fast $^3/_4$ kg an Körpergewicht.

2. Bei den schwächeren Mädchen dauert dieser Rückgang noch bis in das zweite Schuljahr und beträgt hier bereits 1 kg. Erst im dritten Schuljahr tritt eine Erholung ein.

3. Das Krankenprozent der Mädchen erweist sich am höchsten im ersten Schuljahr (6.—7. Lebensjahr, Klasse VIII) und nimmt dann allmählich ab bis zur II. Klasse (13. Lebensjahr); über die I. Klasse fehlen mir Aufzeichnungen. Eine Darstellung dieser Verhältnisse gebe ich in Tafel I für die Jahre 1874—1883, über welche die genauesten Notierungen sich finden.

Hier sind nur die Klassen VIII (6. Lebensjahr) und II (13. Lebensjahr) berücksichtigt, im ganzen ungefähr 230 Kinder

---

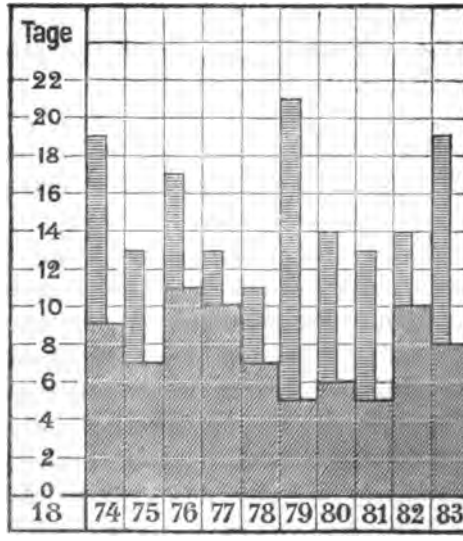
[1] Axel Keys *schulhygienische Untersuchungen.* In deutscher Bearbeitung herausgegeben von Dr. Leo Burgerstein in Wien. Mit 12 Kurventafeln. Hamburg und Leipzig, 1889, Leopold Voss; Axel Key, *Die Pubertätsentwickelung und das Verhältnis derselben zu den Krankheitserscheinungen der Schuljugend.* Vortrag, gehalten auf dem X. internationalen medizinischen Kongrefs in Berlin. Berlin, 1890.

pro Jahr. Zur Vergleichung beider Klassen habe ich die als Durchschnitt für je ein Kind berechneten Krankheitstage zusammengestellt. Es entfallen auf die Kinder der II. Klasse durchschnittlich nur $^1/_2$ bis $^2/_3$ so viel Krankentage, wie auf die Kinder der VIII. Klasse. Die dazwischenliegenden Klassen haben dazwischenliegende Werte.

Das gleiche Verhältnis zeigt sich für die Schülerinnen der II. und VIII. Klasse sowohl bei kurzen (ein- bis vier-

Tafel I.

Zahl der Krankheitstage bei 13jährigen (▓▓) und 6jährigen (▓) Schulmädchen, auf je 1 Kind berechnet, während 10 Jahren.



tägigen), im allgemeinen leichten, als auch bei längeren (fünf- und mehrtägigen), im allgemeinen ernsteren Krankheiten.

Unter allen Krankheitsfällen kommen vor im Mittel:

	kürzere Fälle	
in der II. Klasse	(13jährige) ungefähr	80%
„ „ V. „	(10jährige) „	80 „
„ „ VII. „	(7—8jährige) „	65—75 „
„ „ VIII. „	(6jährige) „	50—65 „ ,

längere Fälle

in der	VIII.	Klasse	(6jährige)	circa 40%
„ „	VII.	„	(7—8jährige)	„ 30 „
„ „	V.	„	(10jährige)	„ 22 „
„ „	II.	„	(13jährige)	„ 20 „ .

Als auffallend häufig und lange krank waren verzeichnet in der VIII.—V. Klasse zwischen 7 und 12% der Schülerinnen, also etwa 1/10 derselben.

Danach sind die langdauernden Krankheiten in den unteren Klassen vorherrschend, in den oberen Klassen die kürzeren Krankheiten.

Todesfälle wurden vielleicht in zu geringer Anzahl gebucht.

Es entfallen:

in der	VIII.	Klasse	7	Todesfälle	auf	ungefähr	1600 Schülerinnen = 1/2%
„ „	VI.	„	6	„	„	„	360 Schülerinnen = 1 3/4%
„ „	II.	„	0	„	„	„	600 Schülerinnen = 0%.

An und für sich sind die Zahlen zu klein, um für die Höhe der Sterblichkeit sichere Schlüsse zuzulassen. Doch entsprechen die kleinen Prozentzahlen der geringsten Mortalität, welche nach den mir gütigst von Herrn Sanitätsrat Risel zur Verfügung gestellten Sterbeziffern der Stadt Halle das Lebensalter von 6—15 Jahren gegenüber anderen Lebensaltern aufweist.

Über die Art der Krankheiten finden sich nur vereinzelte Feststellungen, die aber doch gewisse Anhaltspunkte liefern.

Es treten im allgemeinen drei Gruppen hervor:

1. Explosionsartig innerhalb zweier bis dreier Tage auftretende zahlreiche Fälle, die meisten von nahezu gleicher Dauer (Infektionskrankheiten: Masern, Scharlach etc.);

2. unregelmäfsige, sich lang hinziehende Schulversäumnisse bei schwächlichen Kindern;

3. häufig wiederkehrende kurze Absenzen, namentlich bei Erkrankungen einzelner Organe, z. B. des Ohres.

In der Verteilung der Krankheiten auf die einzelnen Klassen zeigt sich eine gewisse Regelmäfsigkeit.

In den unteren Klassen herrschen vor Masern und Keuchhusten, die oft lange dauern, aber nur selten zum Tode führen; in den mittleren Scharlach u. s. w., meist von kürzerer Dauer und mit höherer Sterblichkeit; in den oberen Bleichsucht und andere Entwickelungsstörungen bei solchen Mädchen, deren Gewichtszunahme nicht gleichen Schritt hält mit dem eben abgelaufenen Längenwachstum; diese Störungen geben wiederum zu längerer Versäumnis Anlafs.

So konstatierte ich Abmeldungen vom Unterricht für drei Monate und länger:

in 32 unteren	Klassen	(VIII und VII)	1	pro	Klasse,
„ 15 mittleren	„	(VI und V)	1	„	2—4 Klassen,
„ 10 oberen	„	(II)	1	„	Klasse.

Wir dürfen wohl annehmen, dafs in der Häufigkeit dieser einvierteljährigen Abmeldungen ein Gradmesser für die geringe Widerstandsfähigkeit gegen krankmachende Einflüsse im allgemeinen gegeben ist.

In den unteren Klassen finden sich Abmeldungen bei nicht ganz 2% der Schülerinnen. Hier macht sich zunächst der ungünstige Einfluls des Stillsitzens in geschlossenen Räumen geltend, ferner bei manchen die Schwierigkeit, dem Unterrichte zu folgen, endlich besonders der Ansturm der Infektionskrankheiten gegen alle diejenigen, welche bisher vor denselben bewahrt geblieben sind.

In den mittleren Klassen sinkt die Zahl der abgemeldeten Schülerinnen auf $^3/_4$—$^1/_3$ %; sie ist hier am geringsten.

In den oberen Klassen steigt sie wieder auf etwa 2%. Hier wirken die Entwickelungsstörungen bei den dreizehnjährigen Mädchen ein. Es ist dies die Zeit unmittelbar nach ihrem stärksten Längenwachstum, welches die Pubertätsperiode einleitet. Alles Kräftematerial ist zum Aufbau des Körpers verwandt worden, und bei den Schwachen macht sich daher ein Deficit geltend, wenn weitere Anforderungen an sie

herantreten, und wenn die Gewichtszunahme nicht, wie bei gesunden Kindern, kräftig einsetzt.

Wir haben also im allgemeinen und abgesehen von der gröfseren Zahl längerer Schulversäumnisse in der II. Klasse eine allmähliche stetige Abnahme der Schulversäumnisse, die schon von den Sechsjährigen der VIII. Klasse an beginnt und bis zu den Dreizehnjährigen der II. Klasse anhält.

Dies steht in auffallendem Gegensatze zu den Schulberichten aus Schweden.[1] Dort finden sich bei den Mädchen (vermutlich der höheren Schulen) 28,6 % Kranke im 7. Lebensjahr, im 13. Jahr aber 64,2%.

Der Unterschied in der Kränklichkeit zwischen den deutschen und schwedischen Mädchen kann nicht von der längeren Arbeitszeit herrühren, welche ja nachgewiesenermafsen ein höheres Krankenprozent bedingt.

Soweit ich aus den nicht immer untereinander übereinstimmenden Berichten von Axel Key ersehe, arbeiten die jüngsten Schüler Schwedens wöchentlich 25,3—27,0 Stunden,[2] die dreizehnjährigen Schüler ungefähr 50 Stunden in der Woche,[3] was der bei uns üblichen Arbeitszeit entspricht. Inwieweit diese Zahlen auf schwedische Volksschulmädchen Anwendung finden, ist nicht ersichtlich. Doch entspricht in Schweden der mit den Klassen steigenden Arbeitszeit ein steigender Krankenprozentsatz.

Unsere Bürgerschule bietet im Jahre 1878 jedenfalls eine ganz ähnliche Arbeitsdauer. Dieselbe beträgt pro Woche:
bei Kindern im 7. Lebensjahr für Schularbeit 22, für Hausarbeit 2 = 24 Stunden,
„ „ „ 13. „ „ „ 30, für Hausarbeit 18 = 48 Stunden,
wobei die Pausen nicht abgerechnet sind.

Da wir also vermutlich gleiche Arbeitszeit, aber ein mit den Klassen sinkendes Krankenprozent besitzen, so spricht dies

---

[1] Axel Key a. a. O.

[2] Axel Key, *Die Pubertätsentwickelung* u. s. w., S. 65, Tab. 20 B.

[3] Axel Keys *schulhygienische Untersuchungen*, S. 146 und 172.

für gesündere äufsere Schulverhältnisse, oder kräftigere Bevölkerung, oder weniger ungünstige krankmachende Einflüsse bei uns, als in Schweden. Ja, unser Krankenprozent wird sich, so hoffe ich, nach unseren gemeinsamen Untersuchungen für dieses Jahr noch besser gestalten, seitdem in neuerer Zeit die häusliche Arbeit so beschränkt ist, dafs die Dreizehnjährigen aufser 32 Schulstunden nur noch 6 Hausarbeitsstunden = 38 Arbeitsstunden wöchentlich statt der früheren 48 haben.

Es wäre interessant, an unseren Halleschen Kindern in verschiedenen Schulen mit verschiedener Arbeitszeit zu ermitteln, ob hier das Krankenprozent entsprechend steigt oder fällt.

Die Ursache davon, dafs in Schweden nicht so günstige Gesundheitsverhältnisse der Schülerinnen bestehen, wie bei uns, ist also in anderen Momenten, als der Arbeitszeit zu suchen. Schwerlich in der Hygiene, in welcher Schweden Erhebliches leistet. Über die körperliche Rüstigkeit unserer Nation im Vergleich mit der schwedischen erlaube ich mir kein Urteil, obwohl ich annehmen möchte, dafs die in Deutschland durchgeführte allgemeine Militärdienstpflicht uns in physischer Beziehung einen Vorsprung gewährt. Ein wesentlich ungünstiger Faktor dürfte in dem schwedischen Klima liegen.

Ich habe durch Einzeluntersuchungen nachgewiesen, dafs vom Februar ab bis in den Juni hinein das Körpergewicht der Kinder, der Schüler, wie der Nichtschüler, stillsteht. Es ergab sich aus Vergleichen, dafs dieser Entwickelungsstillstand in die Zeit der häufigsten Krankheiten fiel und dafs letztere von der Jahreszeit abhängig waren, so zwar, dafs der Herbst die gesündeste, der Winter und das Frühjahr (Mai!) die ungesündeste Jahreszeit bildeten.

Der Einfluſs der Jahreszeit auf die Gesundheit ist ein vielfacher. Rauhe Winde, plötzliche Erniedrigungen der Temperatur, besonders bei hohem relativem Feuchtigkeitsgehalt der Luft, bewirken Krankheiten, die Ihnen allen bekannt sind, hauptsächlich Katarrhe. Das häufige Auftreten der letzteren im Mai rührt daher, dafs um diese Zeit z. B. in Halle die

Differenz zwischen Maximum und Minimum der Temperatur 24° beträgt, während sie für das ganze Jahr nur 21° ausmacht.

Magelssen, ein schwedischer Arzt, hat sogar die Abhängigkeit auch der Infektionskrankheiten von der Witterung wahrscheinlich gemacht. Nach den Untersuchungen von Camerer, einem deutschen Arzt, ist der Stoffwechsel im Winter besonders gering. Weitere hemmende Einflüsse niederer Temperatur auf die Körperentwickelung wies der dänische Pastor Malling-Hansen nach, welcher durch mehrjährige Beobachtungen fand, dafs das tägliche Gewicht mit der Temperatur auf und ab schwankt, also bei Kälte abnimmt. Ich kann dies für Hallesche Kinder nach einer diesjährigen kürzeren Beobachtungszeit bestätigen.

Dauert nun eine für die Gesundheit wenig günstige Witterung so lange, wie in Schweden, wo der Winter sechs Monate währt, so müssen zwei Momente sich mehr geltend machen, als bei uns: erstens die direkt krankmachenden Wirkungen, zweitens die Hemmungen der Entwickelung durch die mehr sitzende Lebensweise und die schlechtere Luft der Zimmer, besonders der Schulzimmer.

An unserem Schülermaterial sehen Sie recht deutlich den angedeuteten Einfluſs der Jahreszeit (Tafel II).

Ich habe das Schuljahr 1878—79 herausgegriffen, über welches die meisten brauchbaren Notierungen vorhanden sind. Dieselben beziehen sich auf 440 Schülerinnen im Alter von 6—13 Jahren und sind berechnet auf volle Monate mit Ausschaltung der Ferien.

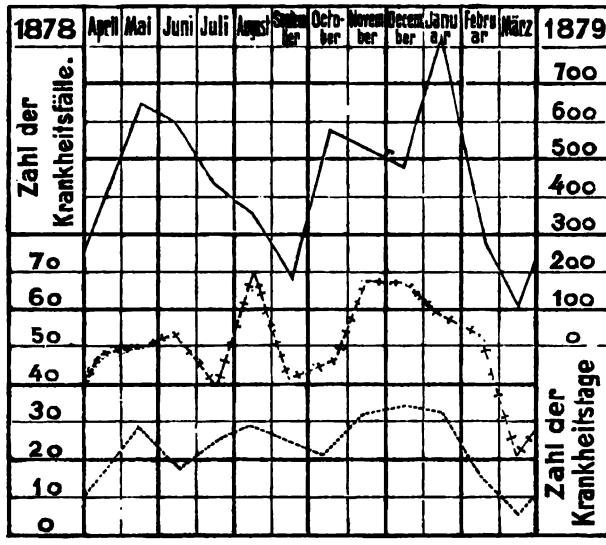
Die Kurven sind so hergestellt, dafs sie nicht den effektiven Krankenbestand jedes Monats angeben, sondern die Zahl der Krankheitstage in demselben oder die Ziffer der Krankheitsfälle, welche in dem betreffenden Monat ihre Entstehung gefunden haben.

Die Kurve der Krankheitstage zeigt steilen Anstieg im Mai und in den Wintermonaten, in der Zwischenzeit Abfälle, von denen einer auf den September, den gesündesten Monat, zu liegen kommt.

Entsprechend verläuft die Kurve der fünf- und mehrtägigen Krankheitsfälle, ähnlich auch diejenige der ein- bis viertägigen Fälle, die als Abweichung von den übrigen Kurven nur einen Anstieg im August zeigt. Dieser ist der Ausdruck der Magendarmerkrankungen, besonders bei den Schülerinnen der unteren Klassen.

Tafel II.

Auftreten der Krankheiten in den einzelnen Monaten bei 440 Schülerinnen im Alter von 6—13 Jahren während des Schuljahrs 1878—79.



—— Krankheitstage.
+++++ 1—4tägige Krankheitsfälle.
------- 5 und mehrtägige Krankheitsfälle.

Sie sehen, dafs ich andere Einflüsse, vor allem die der Witterung, für mächtiger und schädlicher halte, als solche, die man einer gesund gebauten Schule anrechnen könnte, wenn ich auch der Meinung bin, dafs in manchen höheren Lehranstalten den Bedürfnissen des wachsenden Körpers viel zu wenig Rechnung getragen wird auf Kosten der Gesundheit.

Obgleich aber unsere Mädchenbürgerschule den Stockholmer Schulen gegenüber so günstige Gesundheitsverhältnisse aufweist, so werden doch auch bei uns stets einzelne Kinder sein, welche in der Schule Gefahr laufen für ihre körperliche Entwickelung. Bereits Axel Key hat ausgeführt, dafs während der Schuljahre zwar der Verlust an Körpergewicht durch Krankheit nicht so bedeutend ist, wie in den ersten Lebensjahren, dafs aber auch der Ersatz des Verlorenen um so langsamer vor sich geht. Dafür ist eventuell ein volles Jahr erforderlich. Eine Menge Kinder aber treten schon kränklich in die Schule ein, und wirken nun schädliche Einflüsse häufiger auf dieselben ein, so kommt überhaupt keine Erholung mehr bei ihnen zu stande. Durch passende Fürsorge können jedoch auch solche Kinder gesunde und tüchtige Menschen werden, und ein nicht geringer Teil dieser Fürsorge fällt der Schule zu. Hierbei aber ist eine regelmäfsig wiederkehrende ärztliche Kontrolle unentbehrlich, für die ich in meinen Untersuchungen die Unterlagen zu geben bemüht war.

Meines Erachtens sind nicht die neueren, hygienisch richtig gebauten Bürgerschulen — von den höheren Lehranstalten sehe ich hier ab — ein wesentlich gesundheitsschädliches Moment, sondern vielmehr die ungünstigen häuslichen Verhältnisse der Schüler.

Wie schlimm es in dieser Beziehung bestellt ist, das zeigt sich recht deutlich an unseren Kinderbewahranstalten, in welche die Kinder nach den Ferien wesentlich elender wiederkommen, als sie vorher waren. Ebenso weisen sie mit ganz wenigen Ausnahmen montags einen beträchtlichen Gewichtsverlust gegen sonnabends auf, nachdem sie den Sonntag im Elternhause zugebracht haben.

Andererseits aber fällt der Schulbesuch in eine Zeit, wo das Längenwachstum alle Kräfte des Körpers in Anspruch nimmt, so dafs selbst die geringen Anforderungen der Bürgerschule bei schwächlichen Kindern einen Ausfall erzeugen können. Es gilt also auch hier, mit aller Sorgfalt über der Gesundheit des heranwachsenden Geschlechtes zu wachen.

Zur Schulhygiene in Rumänien.

Aus dem letzten amtlichen Jahresberichte über das Sanitätswesen des Königreichs Rumänien.

Von

Obersanitätsrat Dr. med. J. Felix,
Professor der Hygiene und Sanitätspolizei, Generaldirektor des Gesundheitswesens des Königreichs Rumänien in Bukarest.

Eine der Thatsachen, durch die sich bei uns die zunehmende Kultur äufsert, ist der Fortschritt der Schulhygiene. Die Verbesserung sämtlicher hygienischer Verhältnisse der Schule geht mit langsamem, aber sicherem Schritte vorwärts, und, um sie gerecht zu beurteilen, müssen wir auf jene Zustände zurückblicken, in denen sich die Lehranstalten vor 25 Jahren befanden. Dafs noch heute viele Schullokalitäten den Anforderungen, die wir stellen, nicht entsprechen, hat einerseits in der Armut einzelner Gemeinden, andererseits in der rasch zunehmenden Zahl der Schüler beiderlei Geschlechts seinen Grund.

Das neue Unterrichtsgesetz für Volksschulen und Lehrerbildungsanstalten habe ich in meinem vorjährigen Generalberichte besprochen; ich habe dort gezeigt, dafs es den modernen Anforderungen der Schulhygiene Rechnung trägt. Dieses Gesetz ist im Jahre 1893 in Wirksamkeit getreten, und die Ausführungsverordnung vom September 1893 über Schulbauten und Schuleinrichtungen wird die hier und da bestehenden Mängel beseitigen. Um die sanitäre Überwachung der Schule zu sichern, habe ich das Nötige veranlafst und in dem Entwurfe für das neue Reglement des Sanitätsdienstes der Distrikte, sowie in jenem für den Sanitätsdienst der Gemeinden den Wirkungskreis der Distriktschefärzte, der Bezirksärzte und der städtischen Gemeindeärzte genau festgestellt.

Mehrere Distriktsvertretungen haben es übernommen, in armen Dorfgemeinden Schulen aus eigenen Mitteln zu erbauen. Wenn dessenungeachtet in einzelnen Gegenden noch traurige Zustände herrschen, so liegt die Ursache in der überaus rasch anwachsenden Schülerzahl, die es sogar notwendig machte, wegen ungenügenden Raumes die Schüler in zwei Gruppen zu teilen, von denen die eine bloſs vormittags, die andere bloſs nachmittags Unterricht empfängt. In einigen in Mietshäusern untergebrachten Schulen habe ich mit Bedauern bemerkt, daſs die Schulleiter die hellsten und geräumigsten Zimmer für ihre Wohnung herrichten und die minder hellen oder minder geräumigen als Schulräume benutzen. Die Sanitätsinspektoren und Präfekten sind angewiesen worden, diesen Unregelmäſsigkeiten zu steuern. Auſserdem hat auch die oberste Unterrichtsbehörde Maſsnahmen hiergegen getroffen.

Der Reinhaltung der Schulaborte wird nicht die nötige Aufmerksamkeit geschenkt. Will man die Schüler an Reinlichkeit gewöhnen, so gehört gewiſs auch die Überwachung der Abtritte dazu. Auſserdem stehen dem Lehrer und der Lehrerin noch andere Mittel zu Gebote, um die Kinder zur Sauberkeit anzuhalten: das Betreten der Schule mit unreinen Kleidern und Schuhen darf nicht geduldet werden. Ein gewisser Grad von Reinlichkeit ist auch mit der gröſsten Armut verträglich; verständige Lehrer und Lehrerinnen wissen, welche Zugeständnisse sie in dieser Beziehung machen dürfen, und welchen Reinlichkeitsregeln sich alle Zöglinge ohne Unterschied fügen müssen.

In den Berichten, betreffend sanitäre Schulinspektionen, finden wir die stereotype Klage über Mangel oder Unvollkommenheit der Ventilationsvorrichtungen. Da, wo sie vorhanden sind, ist ihre Leistung ungenügend, weil ihre Bedienung Verständnis und Gewissenhaftigkeit der Lehrer erfordert. Die einfachsten Ventilationsapparate, die Fenster, werden eben zu wenig benutzt. Einerseits schreibt das neue Reglement für Schulbauten und Schuleinrichtungen vor, daſs in allen Schulräumen der oberste Teil der Fenster um eine horizontale Axe

drehbar sein soll, um fortwährend frische Luft gegen die Zimmerdecke führen zu können, andererseits sind die beamteten Ärzte angewiesen worden, die Lehrer über die Notwendigkeit der Lüftung durch Öffnen der Fenster zu belehren.

Die eisernen Öfen müssen allmählich aus den Schulen entfernt werden. Als Übergangsmafsregel empfehlen wir, dafs auf jeden solchen Ofen ein weites, offenes, mit Wasser gefülltes Gefäfs gestellt werde.

Das neue Unterrichtsgesetz räumt den körperlichen Übungen und insbesondere den Schulspielen den ihnen gebührenden Platz ein. Wir wünschen, dafs diese Neuerung von Lehrern und Lehrerinnen gehörig gewürdigt werde, dafs sie die hygienische und pädagogische Bedeutung derselben richtig erfassen, und drücken unsere besondere Befriedigung darüber aus, dafs einer unserer vorzüglichsten Turnlehrer, Herr Dem. Jonescu, in der *„Zeitschrift für Gymnastik"* ein ausführliches Programm für verschiedene Schulspiele entworfen hat.

Im September 1893 hat der Bürgermeister von Bukarest Instruktionen über Hygiene der öffentlichen und privaten Schulen veröffentlicht, die vom städtischen Gesundheitsrate verfafst worden sind. Dieselben enthalten unter anderem die Vorschrift: Nach Schlufs der Schule und Entfernung der Schüler ist der Fufsboden sämtlicher Schulräume mit Wasser zu bespritzen und dann bei offenen Fenstern und Thüren auszukehren; jeden Sonnabend soll der Fufsboden gescheuert werden. Wir werden diese Instruktionen für sämtliche Schulen des ganzen Landes etwas abgeändert vorschreiben und noch folgende Regel hinzufügen: Der Raum zwischen den Schulbänken ist ebenfalls täglich mit feuchtem Besen auszukehren; jeden Sonnabend sind die Schulbänke von der Stelle zu rücken und der von ihnen eingenommene Fufsboden zu scheuern.

Was die Mittelschulen anbetrifft, so erwarten wir, dafs das noch im Stadium des Entwurfes befindliche neue Mittelschulgesetz die Hygiene in demselben Mafse berücksichtigen werde, wie es das bereits in Wirksamkeit getretene Volksschulgesetz thut. Wir bitten den Herrn Unterrichtsminister von

neuem, in den Erziehungsanstalten für Mädchen die nahezu klösterliche Eingeschlossenheit, das stundenlange, wenig unterbrochene Sitzen zu verbieten. Es ist vielmehr zu wünschen, dafs in den Mädchenschulen den körperlichen Übungen mehr Zeit eingeräumt werde, als in den Knabenschulen.

Einige mit Internaten verbundene Lehrinstitute befinden sich in einem nicht musterhaften Zustande. Der Herr Minister für Kultus und Unterricht wird die Remedur mit der Bestimmung beginnen, dafs in den staatlichen Erziehungsanstalten der Hygiene mehr Rechnung getragen werde. Der lehrreiche Bericht über die Mittelschulen, den unser Freund und Kollege, Professor Dr. C. Istrati, Generalinspektor der Mittelschulen, im April 1893 dem Herrn Minister überreichte, enthält ein wertvolles statistisches Material, welches die dringende Notwendigkeit der Reform nachweist.

Ein besonderes Augenmerk verdienen jene Häuser, in denen in den Städten mit Mittelschulen die Zöglinge vom Lande untergebracht sind. Die moralischen und physischen Zustände sind daselbst nicht immer mustergültig. Ich habe die städtischen und Distriktsgesundheitsräte angewiesen, denselben ihre volle Aufmerksamkeit zu schenken und da, wo es erforderlich ist, rasch Abhilfe zu schaffen.

Eine Lücke in der Organisation unserer Lehranstalten für Mädchen kann nicht stillschweigend von mir übergangen werden. Die Haushaltungslehre figuriert nur im Programm der staatlichen Lehrerinnenbildungsanstalt „Asil Elena Doamna“ und in der aus einer wohlthätigen Stiftung unterhaltenen Specialschule für weibliche Handarbeit „Protopop Teodor“; in beiden genannten Schulen wird jedoch dieser Unterricht nicht eingehend genug betrieben. Die betreffende Lücke mufs ausgefüllt werden. Die meisten armen Mädchen treten ganz unvorbereitet in das praktische Leben ein, ohne die geringste Kenntnis dessen, was sie als Leiterinnen eines Haushaltes bedürfen. Ihre Unfähigkeit, den Pflichten als Gattin und Mutter nachzukommen, stört den häuslichen Frieden, lockert die Familienbande und wird nicht selten die Ursache unglücklicher Ehen.

Mit Recht haben mehrere Staaten besondere Lehrkurse für Haushaltung, Hauswirtschaft, Kochkunst, Wäschereinigen in den oberen Klassen der Volksschulen, sowie in den Fortbildungsschulen (Abend- und Sonntagsschulen) eingeführt. Ein ungesunder Wind weht über unser Land, die Mode treibt die Mädchen der besser situierten Stände zum Studium der klassischen Sprachen, der höheren Mathematik, bei gänzlicher Vernachlässigung jener Kenntnisse, deren sie bedürfen, um den ihnen von der Natur angewiesenen Beruf zu erfüllen. Wir verlangen die Beseitigung dieser Übelstände und bitten den Herrn Unterrichtsminister, er möge in den höheren Töchterschulen Haushaltungskunde, Kochkunst, Waschen und Flicken der Wäsche lehren lassen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Überbürdungsfrage im Königlich ungarischen Landesunterrichtsrate.[1]

Von

Dr. med. Heinrich Schuschny,
Schularzt und Professor der Hygiene in Budapest.

Der Königlich ungarische Unterrichtsminister Dr. Julius Wlassics hat den Landesunterrichtsrat mit dem Studium der Überbürdungsfrage beauftragt. Letzterer wählte zu diesem Behufe ein Komitee, und wurden auch Fachmänner, die außerhalb des Unterrichtsrates stehen, eingeladen, an den Beratungen teilzunehmen. Das Komitee steht unter dem Präsidium des Erzabtes Hippolyt Fehér, Präsidenten des Unterrichts-

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 10 u. 11, S. 634—637. D. Red.

rates. Mitglieder desselben sind: der reformierte Bischof Karl Szász; Dr. Albert von Berzeviczy, Staatssekretär a. D. und Vicepräsident des ungarischen Abgeordnetenhauses; die Ministerialräte Dr. Johann Klamarik und Alexander von Leövey; die Studiendirektoren Dr. Béla Erödi und Karl Hofer; die Universitätsprofessoren Dr. Gustav Heinrich und Dr. Heinrich Marczali; der Schriftführer des Unterrichtsrates Dr. Joseph Ferenczy; die Gymnasialdirektoren Florian Cherven und Dr. Ernst von Fináczy (letzterer fungierte als Referent); die Mittelschulprofessoren Dr. Bernhard Alexander, Emanuel Beke, Dr. Johann Csengeri, Michael Demeczky, Edmund Hankó, Heinrich Hornischek, Dr. Karl Pozder, Friedrich Riedl, August Schmidt; der Schularzt und Professor der Hygiene Dr. Heinrich Schuschny und der Turnprofessor Dr. Joseph Ottó.

Die allgemeinen Beratungen nahmen drei lange Sitzungen in Anspruch. Nach einer Begrüfsungsansprache seitens des Präsidenten und Erledigung einiger Formalien kommentierte Referent Dr. Ernst von Fináczy den Erlafs des Unterrichtsministers. Redner hält es für nötig, dafs der Unterrichtsrat sich mit der Überbürdung eingehend beschäftige. Wir müssen namentlich die Ursachen derselben erforschen und, indem wir dieser Frage näher treten, uns mit ihren einzelnen Punkten befassen. Die Lehrbücher, deren Niveau im allgemeinen zufriedenstellend ist, entsprechen nicht den Anforderungen der Methodik. Wenn es auch ein polyglotter Staat, wie Ungarn, notwendig macht, lokalen Verhältnissen Rechnung zu tragen, so sollte doch in den dort gebrauchten Lehrbüchern nicht eine solche Vielseitigkeit der Systeme herrschen, wie dies heute der Fall ist. Es fehlt an methodischen Büchern für die Lehrkräfte, daher kommt es, dafs in einem grofsen Teile unserer Mittelschulen ohne System unterrichtet wird. Hierin liegt eine der Hauptursachen der Überbürdung. Ferner läfst die Heranbildung der Lehrer vieles zu wünschen übrig. An dem Übungsgymnasium wird nur ein sehr geringer Bruchteil unserer Mittelschulprofessoren in den Unterricht eingeführt. Auch die

Überfüllung der Klassen trägt zur Überbürdung bei; hier Abhilfe zu schaffen, verursacht aber grofse Kosten. Nicht minder schädlich ist die Zunahme des Fachlehrersystems, aber auch das Klassenlehrersystem hat Nachteile, es würde das Niveau der Schule herabdrücken; in den Staatsschulen befindet sich übrigens der Sprachunterricht zumeist in einer Hand.

Dr. Albert von Berzeviczy ist ein Freund der Einheitsmittelschule; wenn er trotzdem an den Beratungen teilnehme, so thue er dies, ohne sich mit dem heutigen Schulplane einverstanden zu erklären. Bis zur Verwirklichung der Idee der Einheitsmittelschule liefsen sich im Rahmen des gegenwärtigen Schulplanes manche Verbesserungen durchführen, so die Herabsetzung des Schülermaximums von 60 und darüber, die Errichtung von Vorbereitungsklassen in den nicht ungarischen Sprachgegenden, die Vereinigung verwandter Lehrgegenstände in einer Hand in den unteren Klassen, die Herausgabe passender Lehrbücher für den Schüler und praktischer Anleitungswerke für den Lehrer, das harmonische Zusammenwirken der Professoren, die Erweiterung des Wirkungskreises des Direktors, die Revision der Lehrpläne, die Verbesserung der Heranbildung der Lehrkräfte, die Fortentwickelung der Körperpflege, die Systemisierung der Jugendspiele, die Hebung der materiellen Lage der Turnlehrer.

Dr. Gustav Heinrich weist auf die mangelhaften Resultate des Unterrichtes hin. Die Lehrpläne und Instruktionen sind ausgezeichnet, aber zu theoretisch, zu ideal.

Dr. Moritz Kármán fürchtet nicht, dafs der Erfolg des Unterrichtes unter der Revision der Lehrpläne und Instruktionen leiden werde. In England wird fast alljährlich eine solche Revision vorgenommen. Als unsere Unterrichtspläne verfafst wurden, hatten wir nur wenig Lehr- und Hilfsbücher. Seitdem ist ein grofser Fortschritt bei uns zu verzeichnen, so dafs heute eine Revision keine Schwierigkeiten macht.

Dr. Bernhard Alexander hätte gewünscht, man möchte nicht nur über Überbürdung, sondern überhaupt über Mängel des Mittelschulunterrichtes beraten. Die Realschule ist das

eigentliche Nest der Überbürdung, der Schüler hat hier wenig freie Nachmittage, da diese von Zeichenübungen, lateinischem Sprachunterricht u. s. w. in Anspruch genommen sind.

Dr. Johann Klamarik empfiehlt, die heutigen Resultate der Mittelschule mit denen vor zwölf Jahren zu vergleichen. Eine Besserung kann nicht geleugnet werden. Seit 1883, also seit dem Inslebentreten des neuen Lehrplanes, ist die hygienische Ausstattung der Schulgebäude eine viel vollkommenere geworden, auch mit dem Umfang und der Beschaffenheit der Lehrmittel, mit den Instruktionen und dem Unterrichte sind wir viel besser daran, als früher. Wir haben ferner die Annäherung zwischen den Mittelschulen der Konfessionen, der geistlichen Orden und der Nationalitäten hergestellt. Verbesserungen müssen aber dennoch trotz dieser Fortschritte vorgenommen werden, jedoch auf Grundlage der gemachten Erfahrungen.

Joseph Ferenczy betont, dafs Überbürdung nicht nur in der Mittelschule bestehe, sondern auch bei der Lehramtsprüfung.

Michael Demeczky findet die Ursache der Überbürdung nicht im Lehrplane, sondern in der Methode des Unterrichtes. In vielen Schulen besteht der letztere nur in Aufgeben und Ausfragen. Es ist nicht genügend, wenn der Lehrplan obligatorisch ist, auch die Methode mufs es sein. Zur Kontrolle derselben empfiehlt er die Anstellung von Fachinspektoren.

Nach Dr. Heinrich Marczali stellt der Lehrplan nicht nur an den Schüler, sondern auch an den Lehrer grofse Ansprüche, denen letzterer nicht immer gerecht werden kann.

Präsident Hippolyt Fehér konstatiert, das Komitee stimme darin überein, dafs der Mittelschulunterricht in vielen Beziehungen nicht den genügenden Erfolg aufweise. Indem er nun die specielle Debatte eröffne, glaube er einige Fragen aufstellen zu sollen, damit die Diskussion eine bestimmte Ordnung erhalte. Die erste Frage laute: Geben die bestehenden Lehrpläne, die Instruktionen, die Lehrbücher und die Stundenzahl Veranlassung zur Überbürdungsklage?

Dr. Moritz Kármán glaubt, dafs ein Lehrplan insofern die Quelle der Überbürdung bilden könne, als zu viel Unterrichtsfächer aufgenommen seien, oder derselbe eine zu grofse Stundenzahl erfordere. Für Ungarn treffe dies nicht zu. Ein Weglassen von Gegenständen sei hier ausgeschlossen, da eine Verringerung des Lehrstoffes die Bildung der Jugend beeinträchtigen würde. Unsere Instruktionen müfsten als liberal bezeichnet werden; denn während in anderen Staaten, z. B. in Frankreich und Österreich, der Unterrichtsstoff manchmal auf Stunden eingeteilt sei, herrschten bei uns solche Vorschriften nicht; je nach den lokalen Verhältnissen und den Hilfsmitteln könne der Professor unterrichten, wie es ihm gut erscheine.

Florian Cherven ist der Ansicht, dafs der Lehrplan sich bewährt habe, nur einige Verbesserungen sollten auf Grund der gesammelten Erfahrungen vorgenommen werden.

Dr. Gustav Heinrich bemerkt, wenn wir mit dem Lehrplane unzufrieden sind, so müssen wir solche Modifikationen vornehmen, die den Erfolg desselben sichern. Bei einigen Gegenständen ist das Lehrziel zu stark hinaufgeschraubt worden. Das Übersetzen des ungarischen Aufsatzes ins Lateinische z. B. pafst für die Hochschule, für die Mittelschule genügt das Verständnis der Klassiker. Ebenso geht auch der weltgeschichtliche Unterricht in unseren Mittelschulen zu weit.

Dr. Heinrich Marczali wünscht, dafs seitens des Komitees ausgesprochen werde, es möge nicht weniger, sondern besser unterrichtet werden.

Von Dr. Johann Csengeri wird die Ansicht vertreten, dafs die Lehrpläne und Instruktionen dem Professor eine zu grofse Latitüde gestatteten; die im Lehrplane niedergelegten Principien betreffs der Methode sollten präciser, bestimmter ausgedrückt sein.

Dr. Bernhard Alexander ist ähnlicher Meinung. Er bestätigt zugleich, dafs der Gymnasiallehrplan zu hoch gesteckte Ziele habe. Der Realschullehrplan jedoch, der so viele fakultative Gegenstände aufweise — er erinnere nur an Latein und Englisch — verursache zweifellos Überbürdung der Schüler.

Dem gegenüber erklärt Dr. Johann Klamarik, jedes Blatt der Lehrpläne biete einen Beweis dafür, dafs die Verfasser derselben auf die Vermeidung der Überbürdung Bedacht genommen hätten. Da der Unterricht jedoch trotzdem mit diesem Übel behaftet sei, so möchten die Mängel desselben verbessert werden.

Friedrich Riedl weist auf die divergierenden Ansichten der Pädagogen bezüglich der Überbürdung hin. Er citiert einige Beispiele von zu hohen Anforderungen aus dem Realschulplane, so den geographischen Unterricht in der I. Klasse, den chemischen in der IV., V. und VI. Klasse. Das Turnen ist keineswegs die Karbolsäure, welche den Überbürdungsbacillus tötet, nur zu oft ermüdet es Körper und Geist.

Von Dr. Albert von Berzeviczy wird die Richtigkeit der Riedlschen Anschauungen anerkannt. Die strenge Disciplin im Turnunterricht ermüde, deshalb müfsten wir uns der neuen, frischen Strömung anschliefsen, welche an Stelle der anstrengenden Turnübungen die Spiele setze.

Präsident Hippolyt Fehér stellt fest, dafs das Komitee sich für die Revision der Lehrpläne erkläre. Ein zu ernennendes engeres Komitee wird damit betraut werden, in die näheren Details einzugehen und seiner Zeit entsprechende Vorschläge behufs Beschlufsfassung zu machen. Er ersucht die Komiteemitglieder, sich nunmehr über den Zusammenhang zwischen der Überbürdungsklage und den Schulbüchern zu äufsern.

(Fortsetzung in No. 1, 1896.)

Die seitlichen Verkrümmungen des Rückgrats und deren Verhütung.

Vortrag,
gehalten im Berliner Verein für gesundheitsgemäfse Erziehung.

Von

Dr. med. Leopold Ewer,
dirigierendem Arzt eines Instituts für Massage und Orthopädie in Berlin.

(Schlufs.)

Ich komme nun zu den Mitteln, die man zur Verhütung von Rückgratsverkrümmungen vorgeschlagen hat. Sie sind zahlreich. Ich will Ihre Geduld aber nicht zu lange auf die Probe stellen und in aller Kürze nur diejenigen erwähnen, die auch ich für richtig und zugleich für ausführbar halte:

1. Man sorge dafür, dafs das Kind von seiner Geburt an zweckmäfsig ernährt und gekleidet werde.

2. Man bringe schwächliche Kinder nicht zu früh in die Schule.

3. Spätestens im sechsten Lebensjahre sollten alle Kinder auf Gleichheit ihrer Beinlängen untersucht und für den Fall, dafs Ungleichheit sich zeigt, die Eltern unterrichtet werden, dafs für die nächsten Jahre in den einen Stiefel eine Sohle hineinzuarbeiten ist. (Musterung der schulpflichtigen Jugend.)

4. Man dehne den Unterricht nicht zu lange aus und lasse zwischen den einzelnen Stunden die Kinder sich möglichst viel Bewegung machen.

5. Man schiebe, wenn mehr als drei Unterrichtsstunden hintereinander gegeben werden, nach der zweiten eine Turnstunde ein, oder lasse Bewegungsspiele ausführen.

6. Man sorge für zweckmäfsige Tische und Bänke in der Schule und richtiges Sitzen zu Hause.

Ich kann mich in letzterer Beziehung den Vorschriften anschliefsen, welche die Hygienesektion des Berliner Lehrervereins in ihren Gesundheitsregeln für die Schuljugend zusammengestellt hat, und welche lauten:[1]

a. Setze dich so, dafs du das Fenster (die Lampe) zur linken Seite hast.

b. Schiebe beim Schreiben den Stuhl so weit unter den Tisch, dafs die vordere Stuhlkante etwa 5 cm unter die Tischplatte reicht. Bei gerader Haltung des Oberkörpers darf die Brust die Tischkante nicht berühren.

c. Der Stuhl sei so hoch, dafs bei herabhängenden Armen die Tischplatte in Höhe der Ellenbogen sich befindet. Da die gewöhnlichen Stühle zu niedrig sind, so lege ein Kissen auf.

d. Die Füfse setze mit der ganzen Sohle auf den Boden; erreichst du denselben nicht, so stelle eine Fufsbank unter.

e. Setze dich so auf den Stuhl, dafs die Brust parallel mit der Tischkante ist, und lehne den unteren Teil des Rückens (das Kreuz) während des Schreibens fest an, womöglich an ein der Stuhllehne vorgelegtes Kissen (Ranzen).

f. Schlage die Beine nicht übereinander, weder am Knie noch an den Knöcheln, und ziehe die Füfse nicht unter den Stuhl zurück.

g. Lege die Unterarme in der Nähe der Ellenbogen auf den Tisch, halte mit der linken Hand das Heft fest und schiebe dasselbe während des Schreibens weniger oder mehr auf den Tisch, je nachdem du den oberen oder unteren Teil beschreibst.

h. Lege das Heft so schräg vor die Mitte des Körpers, dafs die Grundstriche der Schrift senkrecht zur Tischkante stehen.

i. Beim Lesen und Lernen schiebe den Stuhl etwas zurück, lehne dich hinten an und halte das Buch schräg mit beiden Händen auf dem Tische fest.

k. Mädchen haben dafür zu sorgen, dafs die Kleider gleichmäfsig auf der Sitzfläche verteilt sind.

---

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1890, No. 3, S. 162—164. D. Red.

1. Sowohl beim Lesen als beim Schreiben mufs das Auge mindestens 35 cm von der Schrift entfernt sein.

Über die günstigere Wirkung der Steilschrift auf die Körperhaltung gegenüber der Schrägschrift sind die Akten noch nicht geschlossen. Die Zahl der bisher angestellten Untersuchungen ist zu gering (? D. Red.), auch mufs der Zeitraum, über den sie sich zu erstrecken haben, länger sein.

7. Man beschränke die häuslichen Arbeiten auf das Mindestmafs.

8. Man lasse die Kinder sich möglichst viel Bewegung in frischer Luft, bei schlechtem Wetter im Zimmer machen.

9. Schwächliche Kinder dürfen keinen Klavierunterricht nehmen.

10. Der Handarbeitsunterricht sollte auf die erste Stunde gelegt, oder nach voraufgegangener längerer Zwischenpause erteilt werden.

11. Lehrer und Eltern haben darauf zu achten, dafs die Kinder beim Stehen nicht ein Bein vor das andere setzen, denn dann steht das Becken schief, und die Lendenwirbelsäule mufs sich nach der tieferen Seite hin neigen.

12. Auf den Turnunterricht, namentlich in Mädchenschulen, mufs mehr Gewicht gelegt und die Zahl der Turnstunden vermehrt werden.

Obwohl die Behandlung der Rückgratsverkrümmungen nicht Gegenstand meines heutigen Vortrages ist, möchte ich doch bei dieser Gelegenheit ganz kurz auf einen Irrtum aufmerksam machen, der grofses Unheil angerichtet hat und noch anrichtet. Es ist nämlich vielfach die Ansicht verbreitet, dafs Korsetts gegen das Leiden von Nutzen seien. Für sich allein sind sie es nie, höchstens in Verbindung mit orthopädischer Gymnastik. Denn das Korsett schwächt die an sich nicht genügend kräftige Rumpfmuskulatur noch mehr, da es ihre Arbeit, den Oberkörper aufrecht zu halten, übernimmt und sie aufser Thätigkeit setzt; für Muskeln, zumal schwache, gibt es aber nichts Schädlicheres als Ruhe.

Über periodische Untersuchungen des Gesichtssinnes der Schuljugend.

Verhandlungen der ophthalmologischen Gesellschaft des vereinigten britischen Königreichs.

PRIESTLEY SMITH führte in der genannten Gesellschaft nach dem „*Centrbl. f. prakt. Augenhlkde.*“ aus, wie wünschenswert periodische Prüfungen der Sehschärfe sämtlicher Schulkinder seien. Er versteht darunter nicht genaue Feststellung des Brechzustandes der Augen; denn diese sei nur durch okulistisch ausgebildete Schulärzte möglich, und da man sich noch weit davon entfernt befinde, Schulärzte überhaupt zu besitzen, so dürfte es besser sein, nicht zu viel auf einmal zu erstreben, sondern sich zunächst darauf zu beschränken, dafs jährlich einmal sämtliche Schüler und Schülerinnen bezüglich ihrer Sehschärfe untersucht würden. Um ein einheitliches Verfahren zu erzielen, seien nur die SNELLENschen Probetafeln in 6 m Entfernung bei möglichst heller Beleuchtung zu verwenden. Diese Prüfung könne auch von gebildeten Laien vorgenommen und dadurch leichter eingeführt werden. Betrage die Sehschärfe auf einem Auge weniger als $^6/_{18}$, so möge dies den Eltern mitgeteilt werden. Derartige Untersuchungen wurden bisher schon in 483 Knabenschulen der vereinigten Königreiche und in 129 Mädchenschulen Englands allein ausgeführt.

Farbensinnprüfungen fanden dagegen nur in drei Schulen statt, und doch sind diese nicht weniger wichtig. Redner schlägt vor, dieselben mit HOLMGRENS Wollbündeln vorzunehmen, derart, dafs der Schüler ein rein blafsgrünes Bündel erhält ohne Nennung der Farbe und dazu die gleichen aussuchen mufs. Da Farbenblindheit, abgesehen von der durch Krankheit erzeugten, angeboren ist, so braucht diese Prüfung nur einmal vorgenommen zu werden. Die Farbenblinden, meist Knaben, haben bei der Berufswahl auf diesen Fehler Rücksicht zu nehmen.

In der Diskussion hebt ARGYLL ROBERTSON hervor, dafs durch Schuluntersuchungen zugleich über die Refraktionsveränderungen während des Kindesalters Licht verbreitet werden sollte. Er verlangt namentlich Fesstellung des Nahepunktes, um Übersichtigkeit und Accommodationsanomalien zu entdecken.

Nach HOLMES SPICER sind solche Prüfungen gerade in niederen Schulen am Platze, da hier die Eltern selten ärztliche Hilfe von selbst aufsuchen. Er fand z. B. in einer Elementarschule im Osten Londons unter 500 Schülern 40 % mit einer Sehschärfe $< {}^1/_2$,

ohne dafs diese irgendwie behandelt worden wären. Freilich nähmen derartige Untersuchungen sehr viel Zeit in Anspruch.

Doyne weist auf die Schwierigkeit der Nahepunktsbestimmung hin.

Simeon Snell betont die Bedeutung, welche solche Prüfungen für die Lehrer haben.

Die Gefahren übermäfsiger Sportübungen für Kinder.

Mitteilung in der französischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften.

In der Sitzung der Association française pour l'avancement des sciences zu Caën machte Le Gendre auf die Gefahren aufmerksam, welche übertriebene Körperübungen für Kinder während der Wachstumsperiode nach sich ziehen können. Dieselben verdienen in unserer sportlustigen Zeit gewifs ernste Beachtung, weshalb wir das Wichtigste darüber nach *„Le Bullet méd.“*, 1895, No. 64 mitteilen.

Die Überanstrengung jugendlicher Individuen durch Sportübungen kann mindestens Fieber hervorrufen, bedingt durch einen zu schnellen Zerfall von organischer Substanz und unvollkommene Ausscheidung der ungenügend oxydierten Zerfallsprodukte. Abgeschlagenheit, matter Blick, spärlicher, dunkler, mit Uraten oder Phosphaten überladener Harn, Appetitlosigkeit, Muskelschmerzen u. dergl. gesellen sich dazu. Gelegentlich kann die Überanstrengung sogar Veranlassung zu einer infektiösen Knochenmarksentzündung geben. Nicht selten finden sich auch Verdauungsstörungen bei Kindern, welche sich beim Sport überanstrengt haben. In gleicher Weise können Störungen der Herzthätigkeit sich ergeben.

Dazu kommt, dafs gewisse Sportübungen noch ihnen eigentümliche Nachteile mit sich bringen. So kann übermäfsiges Radfahren Entzündungen des Knie- oder Hüftgelenks, des Psoasmuskels, des Blinddarms, der Eierstöcke, ferner Rückgratsverkrümmung, Herzklopfen u. s. w. verursachen. Beim Fufsball kommen öfter Knochenbrüche und Verwundungen, selbst mit tödlichem Ausgange, vor. Rudern, Schlittschuhlaufen, hauptsächlich aber Wettlaufen führen durch Übermafs Herzklopfen, Erweiterung der Herzhöhlen und idiopathische Herzhypertrophie ohne Klappenfehler herbei.

Le Gendre wies auch hin auf die ungünstigen sittlichen Folgen, wenn der eigentliche Sport mit seinem leidenschaftlichen Wetteifer bereits in die Jugendspiele eingeführt wird.

Im Anschlusse an die Ausführungen des Vortragenden besprach L. H. Petit die Gefahren, welche daraus entstehen, dafs man

Kindern oder jungen Leuten in der Absicht, sie in der Rekonvalescenz von gewissen Krankheiten schneller zu kräftigen und wieder zu Appetit zu bringen, zu frühzeitig körperliche Übungen verschiedener Art gestattet; diese Gefahren betreffen hauptsächlich das Herz und seine Thätigkeit.

Kleinere Mitteilungen.

Über die Gesundheit der Gymnasiasten äufsert sich Professor Dr. SICKINGER-Bruchsal in den *„Süddeutsch. Blätt. f. höh. Unterrichtsanst."* folgendermafsen: Dafs es übrigens auch unter den gegenwärtigen Zuständen mit der Gesundheit unserer Gymnasialjugend durchaus nicht so schlimm steht, wie in Broschüren und Tagesblättern von Zeit zu Zeit immer wieder zu lesen ist, davon kann sich jeder überzeugen, der gelegentlich einmal in unsere Klassen eintritt. Freilich wird er einige blasse, engbrüstige und gebeugte Gestalten erblicken, gerade so, wie ihm bei einem Gang durch die Natur auch schwache und verkrüppelte Pflänzchen vor die Augen treten; die grofse Mehrzahl der Schüler macht dagegen durchaus den Eindruck blühender Gesundheit und ungeschwächter Lebenslust. Dem Einwand gegenüber, dafs dieser Behauptung die an einzelnen Anstalten vorhandene grofse Zahl der vom Turnen dispensierten Schüler widerspreche, ist auf die Thatsache hinzuweisen: je zielbewufster und erfolgreicher der Turnunterricht an einer Schule erteilt wird, desto geringer ist der Prozentsatz solcher Zöglinge. — In ähnlichem Sinne hat sich, wie wir hinzufügen, auch der bekannte Gymnasialdirektor Dr. OSKAR JÄGER in Köln ausgesprochen. Als der Unterrichtsminister VON GOSSLER einmal die Äufserung that, dafs die Wangen der Gymnasiasten sich wieder zu röten begönnen, erklärte er, dieselben seien niemals blafs gewesen, und berief sich zum Beweise hierfür auf seinen langjährigen täglichen Verkehr mit Hunderten von Schülern.

Die schulhygienischen Verhältnisse im alten Rom waren im allgemeinen nicht günstig. Den Kindern wurde entweder in ihren eigenen Wohnungen, oder in denen der Lehrer Unterricht erteilt. Die Hauslehrer (paedagogi) gehörten bekanntlich dem Sklavenstande an. Sie unterwiesen ihre Zöglinge nicht nur im Lesen, Schreiben und Rechnen, sondern auch in den Leibesübungen;

zugleich überwachten sie die Spiele derselben. Es war Sitte, dafs die Hauslehrer von den Schülern domini und diese von den Lehrern filii genannt wurden, um das Respektsverhältnis zu wahren. Zudem hatten die domini auch volle Strafgewalt über ihre Zöglinge, die sie nicht selten mifsbrauchten, indem sie die Kinder braun und blau schlugen (PLAUTUS, *Bacchis*, Act. III, sc. 3). Andererseits sind auch Beispiele bodenloser Zügellosigkeit der filii gegen ihre Lehrer überliefert. Knaben von höchstens 6 oder 7 Jahren erfrechten sich, den Tadel ihres Lehrers damit zu beantworten, dafs sie demselben die Schreibtafel an den Kopf warfen und sich noch obendrein bei ihren Eltern beschwerten. Ein Vater lobte einstmals eine solche Handlung des Söhnchens als Heldenstück und schalt den Lehrer: „Nichtsnutziger, alter Kerl, dafs du den Knaben nicht wieder anrührst, wenn er sich so wacker benimmt" (PLAUTUS, *Bacchis*, Act. III). So ging der Lehrer unter Hohngelächter seiner Schüler ab mit einem in Öl getauchten Lappen um den Kopf, „als wäre er ein Laternenstock". Wer keinen Hauslehrer kaufen konnte, schickte seine Kinder einem Privatlehrer (magister mercenarius) zu, von denen viele in ihren Wohnungen unter den kümmerlichsten und unhygienischten Verhältnissen lebten. Der Dichter MARTIAL war so arm, dafs er seine Schüler in einer Dachkammer empfangen mufste. Manche Eltern liefsen ihre Kinder daher die tabernae litterarum, hölzerne Buden am Markt, besuchen, wo Unterricht im Lesen und Schreiben erteilt wurde (LIVIUS, lib. III, 44). Aufser diesen tabernae gab es im späteren Rom noch öffentliche Gebäude, in denen Privatlehrer wirkten (SUETON, *Gramm.* 18). Diese Gebäude, pergulae genannt, waren ringsum offen und nur von oben her bedacht, so dafs es an frischer Luft nicht fehlte; an den Seiten standen Steinbänke für Schüler und Lehrer, was in hygienischer Beziehung freilich weniger günstig war. Wieder andere Privatlehrer docierten im Freien, in den Säulenhallen, im Palatium oder im Theater. Den Kindern der Patricier folgte bei ihrem Gange zur Schule stets ein Diener (capsarius), welcher ihre Schulbücher, Schreibutensilien und andere Sachen in einer Kapsel trug (SUETON, *Nero* 36; JUVENAL, Sat. X, v. 117). Die Schreibmaterialien waren den Augen nicht gerade zuträglich. Sie bestanden gewöhnlich aus hölzernen, mit Wachs überzogenen Täfelchen (PLAUTUS, *Pseudolus*, Act. I, sc. 1), auf welche mit einem zugespitzten Griffel geschrieben wurde. Man bediente sich aber auch des Pergaments und des Papiers, verfertigt aus der ägyptischen Papyrusstaude, wobei die Stelle des Griffels das Schreibrohr übernahm. Das beste Schreibrohr lieferte das aus Ägypten und Grofsarmenien stammende Schilf, welches sehr dicht und von einer holzartigen, knotigen Rinde umgeben war. Die Tinte

bestand aus dem dunkelbraunen Saft des Tintenfisches, sepia, bei HORAZ (lib. I, Sat. 4, v. 100) loligo genannt:

hic nigrae succus loliginis, hic est
aerugo mera.

Faule oder unbegabte Schüler entzogen sich gerne dem Unterrichte. Zu diesem Zwecke bestrichen sie sich die Augen mit Öl (PERSIUS, Sat. III, v. 44) und simulierten so die Krankheit der Triefäugigkeit, welche ihrer Ansteckungsfähigkeit wegen vom Schulbesuche befreite. Unbefähigten Kindern suchte man durch ein medizinisches Mittel zu helfen. Die Stelle des Nürnberger Trichters vertrat nämlich bei den alten Römern die Nieswurz (PLAUTUS, *Pseudolus*, Act. III, sc. 7), welcher die Kraft beigelegt wurde, das Gedächtnis zu stärken und Albernheiten aus dem Kopfe zu treiben. Der Hauptstapelplatz für diesen Handelsartikel war die Stadt Anticyra (PERSIUS, IV, 16; GELLIUS, 17, 15; OVID, *Epist. ex Ponto* IV, 3, 53) in Phocis, wo dieses Kraut auch offizinell zubereitet wurde:

Nescio an Anticyram ratio illis destinet omnem

oder:

verum ambitiosus et audax
naviget Anticyram.

(HORATIUS, Sat., lib. II, 3, v. 83 u. 166.)

Ein Lehrer der Erfinder der Schutzpockenimpfung. JENNER nahm seine erste Impfung am 14. Mai 1796 vor, aber schon im Jahre 1791 impfte der holsteinische Schulmeister PETER PLETT. Als junger Mann war dieser 1790 Hauslehrer zu Schönweide in Holstein und hörte, dafs dort niemals die in den Ställen beschäftigten Mädchen an Pocken erkrankten, wenn sie sich vorher mit Kuhpocken infiziert hatten. Als er dann zufällig einen Arzt die echten Pocken einimpfen sah — man glaubte, dafs die künstliche Infektion mit denselben einen milderen Verlauf, als die gewöhnliche nehme —, kam er auf den Gedanken, dafs die Impfung mit Kuhpockenlymphe schützende Kraft haben müfste. Im Jahre 1791 wurde PLETT Lehrer in Hasselburg, und sobald bei einem Landwirt die Kühe Pocken bekamen, erlaubte er den Schulkindern, ihre Hände mit diesem Pockeneiter zu bestreichen. Da ein Erfolg ausblieb, impfte er drei seiner Schüler ohne Wissen, bezw. gegen den Willen ihrer Eltern; er benutzte dazu sein Federmesser und machte die Einschnitte auf dem Handrücken zwischen Daumen und Zeigefinger mit günstiger Wirkung. Ein Jahr später bekamen die anderen Kinder des Gehöftes die echten Pocken, dagegen blieben die drei vaccinierten von der Krankheit verschont. Später kam PLETT nicht mehr zum Impfen, und so ist er als Erfinder der Schutzpockenimpfung vergessen worden.

Plötzlicher Tod von Schulkindern. In seinem kürzlich erschienenen Werke: *„La mort et la mort subite“* bespricht Professor BROUARDEL in Paris auch den plötzlichen Tod, dem keine beunruhigenden Krankheitserscheinungen vorausgehen. Meist ist derselbe das unvorhergesehene Ende einer akuten oder chronischen Krankheit, die sich völlig versteckt entwickelt hat. BROUARDEL beginnt mit dem plötzlichen Tod durch Störungen des Kreislaufapparates und erwähnt dabei das Fettherz bei Kindern, von dem er 60 bis 70 Fälle obduciert hat. Kinder in grofsen Städten, deren Intelligenz ausgezeichnet, die im 11. bis 12. Jahre Wunderkinder sind, machen im Lernen allmählich keine Fortschritte mehr. Auch körperlich bleiben sie zurück, ihre Testikel entwickeln sich nicht, die Brüste schwellen, sie werden „Fettsäcke“ und gehen auf diese Weise oft plötzlich zu Grunde.

Zur Psychologie des Diktats veröffentlicht Dr. KAHL eine auf Experimente gestützte Abhandlung in der *„Kath. Zeitschr. f. Ers. u. Unterr.“* Danach ist vor zu langen Diktaten zu warnen, weil die Ermüdung jene psychischen Funktionen, in deren ungestörtem Ablauf die Gewähr für richtige Schreibung liegt, hemmt oder gänzlich aufhebt. Mit der Ermüdung steigt daher die Fehlerzahl. Es mufs aber verhütet werden, dafs die Schüler viele Fehler machen, damit nicht die falschen Wortbilder sich in ihrem Gedächtnisse festsetzen. Die Diktate sollen sich ferner an bekannte Lesestücke anschliefsen, damit eine weitere Hauptfehlerquelle, die falsche Apperception, beseitigt wird.

Einfluſs der Ferien auf den Gesundheitszustand der Schulkinder. Die Ärzte der Lehranstalten des Ressorts der Kaiserin Maria von Rufsland haben interessante Beobachtungen über den Einfluſs angestellt, den die Ferien auf den Gesundheitszustand der Lernenden ausüben. Die Beobachtungen fanden im Schuljahre 1892—93 statt und erstreckten sich auf 40 Lehranstalten mit mehr als 9500 Zöglingen. Wie die *„Now. Wr.“* mitteilt, hat der soeben publizierte ärztliche Bericht festgestellt, dafs das bezeichnete Lehrjahr infolge der anläfslich der Cholera bis zum 15. September verlängerten Ferien in gesundheitlicher Beziehung aufsergewöhnlich günstig verlaufen ist. Namentlich sind in den Internaten sowohl ernstlichere Erkrankungen, als auch leichtere Störungen des Allgemeinbefindens bedeutend weniger, als in den Vorjahren zu verzeichnen gewesen. Auch in pädagogischer Beziehung sollen die längeren Ferien einen befriedigenden Einfluſs ausgeübt haben. Weder hat sich die Zahl der Versetzten und reif Entlassenen vermindert, noch ist eine Verringerung des Lerneifers zu konstatieren gewesen. Die zuständigen Autoritäten sind von den Resultaten des Schuljahres 1892—93 so

befriedigt, dafs seit dieser Zeit die Ferien alljährlich bis zum 1. September ausgedehnt worden sind. Ebenso haben die in den beiden letzten Jahren gemachten Erfahrungen den Beweis dafür geliefert, dafs die verlängerten Ferien gleich günstig auf die Lernenden, wie die Lehrenden wirken.

Ein amerikanisches Urteil über die Steilschrift, welches der in Boston erscheinende „*Amer. Teacher*" enthält, lautet folgendermafsen: Die senkrechte Schrift gestattet den Schülern, in natürlicher, aufrechter Haltung vor ihren Pulten zu sitzen. Die beiden Augen werden gleichmäfsig in Anspruch genommen, was für das Sehen am günstigsten ist. Die Handhaltung ist natürlicher, als bei der Schrägschrift. Die Steilschrift liest sich bequemer, läfst sich leichter lehren und erfordert 30 bis 40 % weniger Raum, als die Schrägschrift. Auch schreibt sie sich schneller und mit geringerer Anstrengung. Wenn sie demnach weniger Zeit, weniger Arbeit, weniger Raum und folglich auch weniger Material erfordert, so ist sie weniger kostbar, als die übrigen Schreibmethoden. Endlich gibt sie nicht leicht zu Störungen in der Klasse Anlafs, insofern die aufrechte Haltung der Kinder das Plaudern mit den Nachbarn erschwert.

Schulbücher und Infektionskrankheiten. Unter dieser Überschrift schreibt „*The Lancet*": Dr. NIVEN zu Manchester lenkt in seinem hygienischen Jahresberichte für 1894 die Aufmerksamkeit auf die Thatsache, dafs in manchen Schulen die von den Kindern benutzten Bücher am Schlusse des Unterrichts gesammelt, in einem besonderen Raume aufbewahrt und am nächsten Tage beliebig wieder verteilt werden ohne Rücksicht auf die Möglichkeit einer dadurch entstehenden Krankheitsübertragung. Ein Schüler mit den Anfangssymptomen von Diphtherie oder Scharlach kann auf diese Weise an einem Tage ein Buch benutzt haben, welches am folgenden Tage einem gesunden Mitschüler übergeben wird.[1] Hierin liegt sicherlich eine Gefahr, welche die Schulvorsteher und Lehrer beachten sollten. Das Gleiche gilt von den Überkleidern der Kinder, die in der Garderobe gewöhnlich nebeneinander hängen, aber richtiger durch einen, wenn auch nur kleinen Zwischenraum voneinander zu trennen sind. Auch bei der Wiederverteilung eingesammelter Schiefertafeln und Griffel[2] und bei dem Gebrauch von Handtüchern in den Waschräumen hat man auf die erwähnte Infektionsgefahr Rücksicht zu nehmen, und jedes Kind sollte nur seine eigenen Schreibutensilien und sein eigenes Handtuch benutzen.

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1892, No. 12, S. 557—558; 1895, No. 2, S. 108—109; 1895, No. 9, S. 549.

[2] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 5, S. 295—296.

Schulen für Kinder, welche an herpes tonsurans leiden. In „*The Brit. Med. Journ.*“ vom 12. Oktober 1895 heifst es: Herpes tonsurans (ringworm) bildet seiner Ansteckungsfähigkeit wegen oft ein ernstliches Hindernis bei der Erziehung der Kinder und wird daher von den Lehrern als eine nicht geringe Kalamität angesehen. Bereits auf dem internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie zu London im Jahre 1891 machte Dr. MALCOLM MORRIS den Vorschlag, besondere Schulen für Kinder mit jener Haarkrankheit zu gründen, in welchen dieselben nicht nur unterrichtet, sondern gleichzeitig auch ärztlich behandelt würden.[1] Trotz dieser Anregung ist bisher in England nichts in der Sache geschehen, obgleich gerade hier herpes tonsurans ziemlich häufig auftritt, ja, nach der Angabe mancher Ärzte im Zunehmen begriffen ist. In Paris, wo die Krankheit seltener vorkommt, indem sie unter 500 bis 600 Kindern jährlich nur eins befällt, wurde 1882 eine besondere Unterrichtsanstalt für Knaben und Mädchen mit herpes tonsurans dem Hospital Saint Louis angegliedert.[2] Diese Anstalt wird soeben erweitert und ist nach ihrer in etwa zwei Jahren zu erwartenden Vollendung im stande, sämtliche Kinder der französischen Hauptstadt, welche an herpes tonsurans oder anderen ansteckenden Krankheiten der behaarten Kopfhaut leiden, aufzunehmen. Man hat ihr den Namen des verstorbenen Professor LAILLER gegeben, jenes berühmten Hautarztes, welcher einen grofsen Teil seines Lebens der Fürsorge für die genannten Kranken gewidmet hat. Sie enthält zwei Abteilungen, von denen die eine für Schüler mit herpes tonsurans, die andere für solche mit favus und alopecia areata bestimmt ist. Die Schlafsäle besitzen 400 Betten, die Klassen haben dagegen 500 Plätze. Da sich nämlich manche Mutter nicht gern 6 oder 7 Monate lang, wie sie für die Heilung jener Leiden nötig sind, von ihren Kindern trennt, so nehmen einzelne Zöglinge nur an dem Unterrichte teil und verbringen die Nacht unter besonderen Vorsichtsmafsregeln im Elternhause. Die Kosten für das neue Gebäude sind auf £ 60 000 berechnet, von denen £ 44 000 aus dem Vermögen des „Paris Mutuel“ herrühren, während der Stadtrat £ 16 000 garantiert hat. Eine Schule für denselben Zweck, aber von geringerer Ausdehnung besteht in Rom. Da nun herpes tonsurans, so schliefst „*The Brit. Med. Journ.*“ seinen Bericht, in London viel häufiger, als in anderen grofsen Städten des Kontinents ist, so sollte man in unserem pharisäischen Lande dasselbe wie dort thun und von den „unpraktischen“ und „sentimentalen“ Ausländern lernen.

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1891, No. 10, S. 636.

[2] Vergl. diese Zeitschrift, 1894, No. 11, S. 632.

Zur Beschäftigung jugendlicher Personen in Tabaksfabriken. Dem „Jahresbericht der Grofsherzoglich badischen Fabrikinspektion für 1894“ entnehmen wir folgendes: Die mit der Herstellung von Cigarren beschäftigten Arbeiter weisen eine auffallend hohe Sterblichkeit an Lungenerkrankungen, vornehmlich an Tuberkulose, auf. In einer Gemeinde führte das Bürgermeisteramt den Nachweis, dafs alle in den zahlreichen Cigarrenfabriken beschäftigten Leute vor Ablauf des vierzigsten Lebensjahres an Schwindsucht gestorben waren. Ferner ist die Gesamtsterblichkeit eine ungemein hohe in den Gemeinden, in welchen dieser Gewerbszweig seit lange heimisch ist, was sich zum nicht geringen Teil auf die früher stattgehabte Beschäftigung der Kinder in diesen Betrieben, und zwar schon vom zwölften Lebensjahre an, zurückführen läfst. Man erhofft daher allgemein einen günstigen Einfluſs von der deutschen Reichsvorschrift, dafs schulpflichtige Kinder in derartigen Industrien keine Verwendung mehr finden dürfen. Diese Vorschrift ist um so erfreulicher, als die grofsen Verbesserungen, welche in den Arbeitsräumen der Tabaksfabriken stattgefunden haben, nicht ausreichend gewesen sind, die sonstigen Mifsstände der Tabaksfabrikation aufzuheben.

Eiweifs im Harn junger Fufsballspieler. A. MACFARLANE veröffentlicht im „*Med. Record*“ einen Aufsatz: The presence of albumin and casts in the urine of football players. Verfasser fand bei 29 sonst gesunden jungen Leuten unmittelbar nach dem Fufsballspiel ziemlich reichlich Eiweifs und ebenso regelmäfsig hyaline und granulierte Cylinder im Harn; nach einigen Stunden bereits hatte die Albuminurie bei den meisten fast ganz aufgehört. MACFARLANE neigt der Annahme zu, dafs es sich bei dem gröfseren Blutzufluſs zu den Nieren während der Anstrengung lediglich um ein stärkeres Abstofsen der Nierenepithelien handle, ähnlich wie nach einem Dampfbad die Oberhaut, deren Schuppen sich ja fortwährend unmerklich abstofsen, gelegentlich in ganzen Fetzen sich ablöst. Trotzdem der Autor daher dieser Form von Albuminurie an sich keine Bedeutung beilegt, glaubt er doch, junge Leute, die früher nierenkrank gewesen sind, vor solcher anstrengenden Beschäftigung, wie Fufsballspiel, warnen zu sollen.

Ein Spielplatz auf dem Schuldach in New York. In einer New Yorker Schule, so berichtet die „*Dtsch. Ztschr. f. ausländ. Unterrichtswes.*“, hat man einen Spielplatz auf dem flachen Dache eingerichtet. Derselbe ist 7800 amerikanische Quadratfufs grofs,[1] mit Asphalt gepflastert und vom darunterliegenden Stocke aus

[1] 1 amerikanischer Fufs = 30,3 cm. D. Red.

durch vier Treppen zugänglich. An der West-, Nord- und Ostseite genieſst er Schutz durch den Dachrahmen, der sich 15 Fuſs über den Spielplatz erhebt. Die Südseite, 156 Fuſs lang, ist durch eine Brustwehr und ein Drahtnetz geschützt, das sich in einer Höhe von 14 Fuſs über den ganzen Spielplatz hinwegzieht. Dasselbe läſst Licht und Luft zu, verhindert aber die Kinder, Gegenstände auf benachbarte Gebäude und unten vorübergehende Personen zu werfen. Von dem Spielplatze aus hat man eine weite Aussicht, namentlich einen Blick auf den Schiffsverkehr. — Wir haben ähnliche Spielplätze auf den Dächern von Londoner Elementarschulen gesehen, z. B. in der Richard Street School in Islington.

Tagesgeschichtliches.

Die Hausaufgaben der Schüler vor der württembergischen Kammer der Abgeordneten. Am 5. Juli d. Js. fand die Verhandlung über eine von Professor Dr. G. JÄGER verfaſste Petition um gänzliche Abschaffung der Hausaufgaben in der württembergischen Kammer der Abgeordneten statt. Die Eingabe hatte folgenden Wortlaut: „Ehrerbietigste Bitte an die hohe Kammer der Abgeordneten: Dieselbe möge die hohe Regierung auffordern, das Geeignete zu veranlassen, daſs an sämtlichen unter Regierungsaufsicht stehenden Schulen durch ausdrückliches Verbot der Gebrauch, den Schülern Hausaufgaben zu stellen, in jeglicher Form, auch in der der Strafaufgaben, vollständig abgeschafft wird.“ Die Petition trug ungefähr 870 Unterschriften. Nicht alle diejenigen aber, welche ihre Unterschrift zur Unterstützung gegeben hatten, waren mit den Ausführungen des Petenten einverstanden. Auch Professor JÄGER selbst hatte seine Stellung etwas eingeschränkt, indem er in einer besonderen Beilage zu der Petition sagte, nicht sämtliche Aufgaben sollten sofort abgeschafft werden, sondern nur die schriftlichen; die Memorieraufgaben könnte man vorläufig noch belassen und erst nach und nach beseitigen. Aber auch dem stimmten nicht alle Petenten zu; denn es fanden sich häufig den Unterschriften folgende Bemerkungen beigegeben: „Abschaffung der sogenannten lateinischen und griechischen Argumente“, oder „Abschaffung der Sonn- und Feiertagsarbeiten“, „möglichste Beschränkung der Hausaufgaben“, oder „im wesentlichen einverstanden“. Ebenso

teilte die Kammer der Abgeordneten den radikalen Standpunkt Professor JÄGERS verständigerweise nicht. Vielmehr gelangten folgende beiden Anträge zur Annahme: Die Königliche Staatsregierung wird ersucht, 1. durch besondere Verfügung anzuordnen, welche Zeitdauer auf die schriftlichen Arbeiten in allen Volksschulen des Landes verwendet werden darf, 2. die Kultministerialabteilung für Gelehrten- und Realschulen zu veranlassen, eine Revision des Erlasses vom 26. April 1883 in der Richtung vorzunehmen, dafs eine Beschränkung der auf die Hausaufgaben zu verwendenden Zeit einzutreten habe.

Die Sonderausstellung für Schulgesundheitspflege in Berlin wurde am 3. November unter Teilnahme einer beträchtlichen Anzahl von Ärzten, Schulmännern und Verwaltungsbeamten eröffnet. Namens der Staatsregierung war Geheimrat Dr. PISTOR vom Kultusministerium erschienen. Die Eröffnungsrede hielt Geheimer Sanitätsrat Dr. BECHER. Er gab eine kurze Darstellung der hervorragenden Bedeutung, welche die wissenschaftliche Hygiene für das allgemeine Wohl hat, und schilderte dann ausführlicher den Nutzen und den Wert der Schulgesundheitspflege für Staat und Gesellschaft. Nachdem Geheimrat Dr. PISTOR kurz ausgeführt hatte, dafs die Unterrichtsverwaltung stets bestrebt sei, die Schulhygiene zu fördern, und Unternehmungen wie die Sonderausstellung richtig schätze, fand ein Rundgang durch die Ausstellung statt. Sie ist in zehn Abteilungen gegliedert, von denen einzelne in je einem Raum vereinigt sind. Dem Umfange nach gehen dieselben weit auseinander. Am ausgiebigsten ist die Abteilung für Schulbänke und Schulpulte vertreten, annähernd ebenso reich ist diejenige für Schultafeln, Schreibmaterialien und Schriften. Andere Abteilungen enthalten Muster und Modelle von Geradehaltern, Schulmappen, Haus- und Schulturngeräten, von Gegenständen zur Sauberhaltung der Schulräume, von Lampen, Reflektoren, Lichtmefs- und Sehprüfungsapparaten, von Heizungs- und Lüftungsanlagen, Tafeln und Nachbildungen für den hygienischen und naturwissenschaftlichen Unterricht u. a. m. Am 8. November wurde die Ausstellung von der Kaiserin mit ihrem Besuche beehrt, welche den erklärenden Vorträgen Dr. HARTMANNS mit ausgesprochener Teilnahme folgte. Viele Gegenstände erregten das besondere Interesse der hohen Frau. Es waren dies die verschiedenen Formen der Schul- und Hausbänke, die Diagramme unseres verehrten Mitarbeiters, Herrn Dr. SCHUBERT in Nürnberg, betreffend die Steil- und Schrägschrift, die Seiten- und Oberlichtreflektoren der allgemeinen Elektricitätsgesellschaft und der Firma Siemens & Halske, die Tafeln von AXEL KEY über die Verteilung von Sitzarbeit und Ruhe in den einzelnen Schuljahren, diejenigen von unserem geschätzten

Mitarbeiter, Herrn Dr. Schmid-MONNARD, über seine Untersuchungen in Halleschen Schulen, von Geheimrat POST über den Gehalt der Nahrungsmittel an Nährstoffen, von Geheimrat RIETSCHEL über die Kohlensäureanhäufung in der Schulzimmerluft bei verschiedener Ventilation, die Kasten mit sterilem Verbandmaterial für plötzliche Unglücksfälle. Ihre Majestät sprach auch den Wunsch aus, einige Nummern der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege zur Ansicht zugeschickt zu erhalten, welchem seitens des Komitees sofort Folge geleistet wurde.

Ein naturwissenschaftlicher Ferienkursus für Lehrer an höheren Schulen fand in diesem Jahre zu Berlin statt. Die gehaltenen Vorträge waren meist zoologischen, botanischen, mineralogischen, physikalischen oder chemischen Inhalts. Doch sprach unter anderen auch Professor RUBNER über „Gesundheit und Krankheit“ und Dr. WERNICKE über „die Verbreitung von Krankheiten durch die Schule“. Ferner wurden Besichtigungen des Museums für Naturkunde, der geologischen Landesanstalt, des hygienischen Institutes, des botanischen Museums und Gartens unter Führung der betreffenden Direktoren, sowie ein Besuch der Urania und eine geologische Exkursion nach Rüdersdorf vorgenommen.

Die Frage der Schulhygiene auf dem Lehrerkongrefs in Böhmen. Am 7. und 8. August fand in Pribram der Lehrerkongrefs der gesamten böhmischen Lehrerschaft statt. Auf demselben wurde als erster Punkt die Frage der Schulhygiene besprochen. Referent, Lehrer H. ANTON JANDL aus Prag, wies unter anderem auf die vielen schulhygienischen Mafsregeln, die im Auslande bereits durchgeführt sind, auf die hygienische Mitwirkung der Lehrer bei der sanitären Überwachung der Schulen und die dazu notwendige hygienische Ausbildung derselben hin. Ferner betonte er die Notwendigkeit des Unterrichtes in der Hygiene schon auf den untersten Stufen der Volksschule und besprach die vielen Mifsstände, welche noch bei dem Turnunterrichte, namentlich dem der Mädchen, vorkommen. Nachdem der Redner weiter auf den grofsen Wert der Spiele im Freien hingewiesen hatte, befürwortete er die ärztliche Beaufsichtigung der Schulen durch besondere Schulärzte. Zuletzt wurde die Beschränkung der Unterrichtsstunden und des Unterrichtsplanes, sowie die Regelung der Methode in schulgesundheitlicher Richtung gewünscht. Nach reger Diskussion sprach sich die tausendköpfige Versammlung einstimmig für die Resolution aus, welche im Sinne der von dem Referenten gestellten Anträge vorgeschlagen war.

Die diesjährige Hauptversammlung des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit fand am 5. und 6. Juni in Weimar statt. Auf die üblichen Begrüfsungen folgte der Hauptvortrag des

Direktor Dr. BEYER aus Leipzig „Über den gegenwärtigen Stand und die Ausbreitung des Handfertigkeitsunterrichts in Deutschland". Der öffentlichen Versammlung ging eine Vereinsversammlung voraus, in welcher über die weitere Entwicklung der Lehrerbildungsanstalt in Leipzig und über Organisationsfragen des deutschen Vereins verhandelt wurde. Am zweiten Tage berichtete Direktor Dr. GÖTZE aus Leipzig „Über die Aufstellung von Normallehrplänen für den Unterricht in der Hobelbank- und Papparbeit", und Lehrer GÄRTIG-Posen besprach die Frage, ob der Handfertigkeitsunterricht als Klassen-, Gruppen- oder Einzelunterricht zu erteilen sei. Mit der Versammlung war eine Ausstellung der thüringischen Handfertigkeitsschulen zu Weimar, Eisenach, Apolda, Buttstädt, Ruhla, Gera, Erfurt, Gotha, Rudolstadt, Frankenhausen, Salzungen, Gehren, Barchfeld, Römhild und Weifsenfels verbunden, welche sowohl von den Teilnehmern der Versammlung, als auch von einem weiteren Publikum mit grofsem Interesse besichtigt wurde. Auch der Grofsherzog von Weimar beehrte die Ausstellung mit seinem Besuche und nahm die ausgelegten Gegenstände unter Führung des Abgeordneten VON SCHENCKENDORFF mit lebhaftem Interesse in Augenschein. Er sprach sich sehr anerkennend über die vorzüglich ausgeführten Schülerarbeiten aus und wünschte den Bestrebungen des Vereins den besten Erfolg. Der nächstjährige Kongrefs wird in den Pfingsttagen in Altona abgehalten werden.

Körperliche Beschäftigung für nervenkranke Kinder. In Zürich hat A. GROHMANN eine von den *„Schweiz. Blätt. f. Gsdhtspflg."* empfohlene Anstalt zur Beschäftigung von Nervenkranken errichtet, welche auch für Schüler Beachtung verdient. Die Patienten graben und pflanzen dort in Garten und Feld, sägen und spalten Holz, betreiben Rohtischlerei im Freien und Feintischlerei im Zimmer, zeichnen und modellieren in Plastilina und Thon. Als günstige Erfolge dieser Thätigkeiten werden gerühmt: Selbst verwöhnte Individuen passen sich auffallend schnell den primitiven Arbeiten an; ihre Tagesleistung ist bedeutend, erzeugt jedoch trotzdem nur eine leichte und angenehme Ermüdung; Stimmung, Körperkräfte, Schlaf und Appetit werden besser; der Sinn für einfache Lebensweise erwacht, Leidenschaftlichkeit, Rechthaberei und Empfindlichkeit nehmen ab. „Soll ich gleich von jenem Modegigerl zu erzählen anfangen," so berichtet A. GROHMANN, dem's die Erde, d. h. die ländliche Arbeit so sehr angethan hatte, dafs er in fünf Monaten vom verschwenderischen Bummler dahin kam, mit Freuden das ersparte Taschengeld zum Ankauf von Arbeitskleidern zu verwenden und die Entdeckung machte: „Man fühlt sich dabei wohler!" Der

junge Mann war durch erbliche Belastung, Jugendsünden und die nachteilige Einwirkung der Schule, welche normale, aber nicht abnorme Gehirne günstig beeinflufst, unfähig geworden, den Anforderungen des komplizierten modernen Lebens zu entsprechen. Was für seine gesunden Kameraden und Altersgenossen eine Unterweisung für's Leben bildete, verwirrte und schwächte nur sein unzureichendes Gehirn. Seine Eitelkeit und seine mangelnde Einsicht liefsen ihn nun freilich nicht selbst den richtigen Weg erkennen, wie er zu wahrem Lebensglück kommen könne, aber ein Arzt wies ihm den Pfad, und ich wurde dessen Mithelfer. Die Beschäftigung mit der Mutter Erde war seine Medizin."

Die Thätigkeit der Schulärzte zu Leipzig. In dem „25. Jahresbericht des Landesmedizinalkollegiums über das Medizinalwesen im Königreiche Sachsen" heifst es: In Leipzig berief der Bezirksarzt viermal Konferenzen der Schulärzte ein. Es wurden in denselben die schulärztlichen Thätigkeiten nach den verschiedensten Richtungen besprochen und Mitteilungen der Schulärzte über vorgefundene Übelstände und die zu deren Beseitigung gestellten oder noch zu stellenden Anträge entgegengenommen. Gegenstände besonderer Erörterung waren die Spielplätze und Jugendspiele. Der von einem Schulmanne ausgesprochenen Ansicht, dafs letztere, besonders der Fufsball, wegen der leicht vorkommenden Verletzungen bedenklich seien, trat man nicht bei, empfahl vielmehr möglichste Förderung derartiger Spiele. Der schulärztlicherseits gestellte Antrag, dahin zu wirken, dafs die Dispensation vom Turn-, Zeichnen-, Sing- und Nähunterricht blofs auf das Zeugnis eines Schularztes erfolgen dürfe, wurde zunächst nur für den Turnunterricht zugelassen, aber auch für diesen eine Weiterverfolgung abgelehnt, nachdem die von den Direktoren angestellten Ermittelungen ergeben hatten, dafs solche Dispense verhältnismäfsig selten nachgesucht und erteilt werden; sie finden im Mittel bei 3% aller die Volksschulen besuchenden Kinder statt, bei 5,8% der Schulkinder in den höheren Bürgerschulen, bei 1,8% in den Bürgerschulen und bei 1,6% in den Bezirksschulen, während in anderen Städten meistens ungleich höhere Prozentzahlen vorkommen. Vielfach besprochen wurde auch die Mitwirkung der Schulärzte zur Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten in den Schulen. Im Laufe des Berichtsjahres sind von den Haus-, bezw. Schulärzten zur Anmeldung gelangt: 642 Erkrankungen an Masern, 141 an Scharlach, 164 an Diphtherie, 131 an Keuchhusten, 1 an Genickstarre, 46 an Mumps, 130 an Spitzpocken, 3 an granulöser Augenentzündung, 1 an Typhus, 1 an Influenza, 2 an Pemphigus. Für Schulkinder, die an Scharlach oder Diphtherie gelitten haben, erhielten die

Schulärzte von dem Bezirksarzte die Anweisung, in den Fällen, wo sie die Entscheidung über die Wiederzulassung zum Unterrichte zu treffen haben, solche niemals vor Ablauf von sechs Wochen nach Beginn der Erkrankung zu gestatten. Wenn die Hausärzte durch vorgelegte Zeugnisse früheren Schulbesuch für erlaubt und den übrigen Schülern ungefährlich erklären, so können die Schulärzte dem nicht entgegentreten, wie sie sich denn überhaupt des kollegialsten Verhaltens gegen die Hausärzte befleifsigen sollen. Die Ausschliefsung gesunder Schulkinder, in deren Familien oder Wohnungen ansteckende Krankheiten auftreten, ist ein für allemal blofs bei Scharlach, Diphtherie und Pocken vorgeschrieben, bei sonstigen ansteckenden Krankheiten nur auf Grund allgemein vom Rate auf Antrag des Stadtbezirksarztes zu erlassender Anordnungen, oder im Einzelfalle nach Gehör des Schularztes. Vor Erlafs der neuen Schulordnung vom 2. Januar 1891 gehörten auch die Masern zu diesen den Ausschlufs gesunder Geschwister bedingenden Erkrankungen, jetzt nicht mehr, bezw. nur, wenn es bei bösartigem Auftreten derselben ausdrücklich bestimmt wird. Die Aufmerksamkeit der Schulärzte wurde auch auf das Desinfektionsverfahren für die Klärgruben der Schulabtritte und der Schülerpissoirs gerichtet. Für letztere ist, um unnötiger Wasserverschwendung beim Spülen entgegenzutreten, neuerdings die Einrichtung getroffen, dafs wöchentlich ein- bis zweimal Bepinselungen der Pissoirwände mit SÜVERNscher Desinfektionsmasse, statt deren auch Karbolsäure oder Karbolseife verwendet werden darf, erfolgen. Hierdurch wird ein periodisches Abtöten anhaftender Zersetzungsorganismen bewirkt und der lästige Uringeruch vermieden, auch wenn die Wasserspülungen weniger ausgiebig stattfinden.

Zur Hygiene des Unterrichts in den französischen Gymnasien. Der französische Unterrichtsminister POINCARÉ hat nach den *„Schwz. Blätt. f. Gsdhtspflg."* für das im Herbst beginnende Schuljahr an alle Gymnasiallehrer ein Cirkular gerichtet, um sie vor dem Mifsbrauch des gedächtnismäfsigen Lernens zu warnen. Der Minister macht namentlich auf die schlimmen Folgen jenes Systems aufmerksam, welches die Schüler zum Auswendiglernen langer Seiten grammatischer Regeln, trockener Aufzählungen von geographischen Namen und chronologischen Daten zwingt, statt ihr Denkvermögen zu üben und ihren Geist durch Erklärungen zu entwickeln.

Eine Massenvergiftung in einem Pensionate für junge Mädchen in Limerick hat, wie *„The Lancet"* mitteilt, grofses Aufsehen erregt. Derselben ist eine achtzehnjährige Pensionärin bereits zum Opfer gefallen. Über die Ursache der Vergiftung steht bis jetzt nichts Sicheres fest, da die Untersuchung durch Sir CHARLES

CAMERON noch nicht abgeschlossen ist. Besondere Aufmerksamkeit hat man dem Zustand der Küche zugewandt. Von der Verstorbenen ist die Vermutung ausgesprochen worden, dafs ein Ei, welches bei der Bereitung der genossenen Pfannkuchen Verwendung gefunden hatte, nicht frisch gewesen sei; auch waren die Pfannkuchen schon 24 Stunden vor dem Essen bereitet. Da damals sehr heifses Wetter herrschte, so kann es immerhin eine starke Entwickelung von Ptomainen in denselben herbeigeführt haben. Dafs die Eierkuchen an der Vergiftung schuld tragen, dafür spricht, dafs nur zwei Nonnen, welche von denselben nicht gegessen hatten, gesund geblieben sind. Obgleich die mehr als 70 Erkrankten noch nicht aufser aller Gefahr sind, so hoffen die Ärzte doch, dafs kein weiterer Todesfall eintreten wird.

Beitrag zu Schuluntersuchungen des Gehörorgans. Unter diesem Titel bringt das *„Arch. f. Ohrenhlkde.“*, Bd. 39, Hft. 1, einen Aufsatz von Dr. OHLEMANN in Minden. Der Autor hat, wie früher die Augen, so jetzt die Ohren der Schüler des Gymnasiums in Minden untersucht und darüber an die Königlichen Behörden Bericht erstattet. Er fand bei 20,9% der Knaben mangelhaften Hörsinn, ist also zu ähnlichen Resultaten, wie BEZOLD in München, gelangt, der 26% Schwerhörige in Schulen ermittelte. Die Beeinträchtigung des Gehörs zeigte nicht, gleich der Kurzsichtigkeit, eine Zunahme nach den oberen Klassen hin. Der Verfasser möchte die Untersuchungen möglichst vereinfacht wissen, damit jeder beamtete Arzt sie vornehmen kann. Aus diesem Grunde befürwortet er als Prüfungsmittel die Uhr, trotz ihrer anerkannten Nachteile, und die Zahlen. Nur bei verminderter Hörfähigkeit wurde zugleich die Spiegeluntersuchung vorgenommen. Obwohl auch Nase und Mundhöhle in die Untersuchung eingeschlossen waren, dauerte dieselbe bei 356 Schülern doch blofs zwei Tage von 7—12 Uhr. OHLEMANN betont, dafs derartige Prüfungen nicht zum wenigsten für unsere militärischen Verhältnisse von Bedeutung sind und dafs sie auch im Interesse der Schüler liegen, deren schlechtes Gehör oft mit Unaufmerksamkeit verwechselt wird.

Blitzschlag in eine Lehrercompagnie. Auf dem Exerzierplatze zu Rendsburg in Schleswig-Holstein, so berichtet *„Nach d. Dienst“* vom 18. August, schlug der Blitz in eine Compagnie der zur Übung eingezogenen Volksschullehrer, welche gerade Gewehrgriffe übten. Derselbe warf 48 Mann zu Boden, und auch die Korporalschaften hinter der getroffenen Abteilung, die etwa zwölf Schritte entfernt standen, fielen mit um. Ein Gefreiter war sofort tot, ein anderer Lehrer schwer verletzt. Die meisten konnten sich jedoch hinkend oder auf die Gewehre gestützt zur Kaserne begeben.

Ein Pflegehaus für rekonvalescente Kinder ist von Herrn RICHARD DONNER in Altona errichtet worden. Die Anstalt nimmt Pfleglinge im Alter von 6 bis 14 Jahren, jedoch nur auf Empfehlung des behandelnden Arztes auf. In Betracht kommen solche Knaben und Mädchen, die nach überstandener schwerer Krankheit sehr geschwächt sind und kräftiger Nahrung bedürfen, diese aber im Elternhause nicht erhalten können. Begonnen wird mit einer Anzahl von Kindern der Cuxhavener Ferienkolonie — gleichfalls eine Schöpfung des Genannten —; welche der Nachpflege bedürfen.

Die Mädchenhaushaltungsschule zu Neurode in Schlesien. Zu Neurode in der Grafschaft Glatz, so schreibt die „*Kath. Schulztg.*", sind auf Anregung des dortigen Kreisschulinspektors Dr. SPRINGER zwei Mädchenhaushaltungsschulen gegründet worden, die zur Zeit von etwa 140 Schülerinnen besucht werden. Die Haushaltungslehre ist dem Lehrplane der Volksschule eingefügt und mit den weiblichen Handarbeiten verbunden worden. Es sind also noch schulpflichtige Mädchen, welche an diesen Unterrichtsstunden teilnehmen. Neurode hat in dieser Hinsicht sich an andere Städte, wie Berlin, Marienburg und Chemnitz, angeschlossen, die mit solcher Einrichtung der Haushaltungsschulen sehr günstige Resultate erzielten. In Chemnitz, einer Stadt mit vorwiegender Frauenindustrie, hat sich die Zahl der in den Hausdienst tretenden Mädchen um 40 bis 50 Prozent gesteigert, seitdem hier solche Anstalten errichtet wurden; vorher wandten sich fast alle aus der Schule entlassenen Mädchen der Arbeiterkreise der Fabrikbeschäftigung zu. In Neurode werden die Schülerinnen mit dem Reinigen des Hauses, dem Ordnen und Säubern der Hausgeräte, der Heizung des Ofens, der Pflege der Zimmerblumen, der Instandhaltung der Wäsche und den einzelnen Arbeiten in der Küche, namentlich dem Kochen und Bereiten einfacher Speisen, bekannt gemacht.

Pavillonbauten für Schulen in Ludwigshafen. Der Stadtrat von Ludwigshafen hat nach der „*Frankf. Ztg.*" beschlossen, mit dem System der grofsen Schulgebäude zu brechen und dem Pavillonbau eine Gasse zu bahnen. Es wurde ein umfangreiches Terrain von ungefähr 15000 Quadratmetern käuflich erworben, auf dem sich im Zeitraum von einigen Jahren eine Kolonie von 14 einstöckigen und 3 zweistöckigen Schulpavillons mit 38 Schulsälen erheben soll. Etwa ein Drittel des gesamten Platzes wird durch die in gleichmäfsigen Abständen sich verteilenden Gebäude eingenommen, volle zwei Drittel sind für Turn- und Spielplätze bestimmt, so dafs in der freigebigsten Weise für Licht und Luft gesorgt ist. Der Typus der neuen Schulhäuser ist ein einstöckiger, in einfachem Schmuck gehaltener Pavillon, der zwei Schulsäle, ein kleines Lehr-

zimmer, eine Kindergarderobe und die entsprechenden Aborte enthält. Die äufsere Flucht der Bauten ist mit Rasen und freundlichem Buschwerk besetzt, nach der inneren Seite liegen die Spielplätze. Alle Schulzimmer, deren Fensterlichtung etwa einem Viertel der Bodenfläche entspricht, empfangen das Licht von Norden oder Osten. Die drei unterkellerten zweistöckigen Bauten enthalten Brausebäder für Schüler. Die Kosten der ganzen Kolonie sind auf 632000 Mark veranschlagt, für eine Stadt von kaum 40000 Einwohnern eine immerhin bedeutende Leistung. Da Vorbilder für Volksschulpavillons, wenn man von einer 1882 in Berlin ausgestellten Schulbaracke absieht, bis jetzt in Deutschland nicht vorhanden sind, so konnte man sich lediglich auf die eigenen örtlichen Erfahrungen stützen, die man mit dem Pavillonsystem der Krankenanstalt gemacht hatte, und die das neue System als sehr empfehlenswert erscheinen lassen. Aufser diesem verhältnismäfsig beschränkten Erfahrungskreis war man auf theoretische Empfehlungen angewiesen, nach denen allerdings das Pavillonsystem als das beste bezeichnet und dringend empfohlen wurde. Ohne Zweifel werden die Unterhaltungskosten bei der neuen Art des Schulbaues höher sein, auch wird besondere Sorgfalt auf den Bau und die Konstruktion verwendet werden müssen, um den extremen Witterungsverhältnissen der kalten und heifsen Jahreszeit nicht allzu grofse Macht über die, wenn auch soliden, so doch schwächeren Kleinbauten zu gewähren. Auf alle Fälle aber stellt sich der Beschluſs des Ludwigshafener Stadtrats als ein für den sanitären Fortschritt unserer Volksschulen äufserst wichtiger dar, den jede Gemeindevertretung zu berücksichtigen haben wird, die vor der Aufgabe steht, sich über neue Schulbauten schlüssig zu machen. Die Ludwigshafener Anlage ist ein Versuch in gröfserem Stile, dessen Ergebnisse zweifellos eine entscheidende Rolle bei allen späteren bezüglichen Beratungen spielen werden.

Amtliche Verfügungen.

Rundschreiben des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten an die Provinzialschulkollegien, betreffend die Verhütung von Unglücksfällen bei Schülern.

Durch Erlafs vom 21. September 1892[1] habe ich das Königliche Provinzialschulkollegium auf den erschütternden Vorfall auf-

[1] S. diese Zeitschrift, 1893, No. 7 u. 8, S. 437—438. D. Red.

merksam gemacht, der sich in jenem Jahre auf einer Gymnasialbadeanstalt ereignet hatte, dafs ein Schüler beim Spielen mit einer Salonpistole von einem Kameraden seiner Klasse erschossen und so einem jungen hoffnungsreichen Leben vor der Zeit ein jähes Ende bereitet wurde.

Ein ähnlicher, ebenso schmerzlicher Fall hat sich vor kurzem in einer schlesischen Gymnasialstadt zugetragen. Ein Quartaner versuchte mit einem Tesching, das er von seinem Vater zum Geschenk erhalten hatte, im väterlichen Garten im Beisein eines anderen Quartaners Sperlinge zu schiefsen. Er hatte nach vergeblichem Schusse das Tesching geladen, aber in Versicherung gestellt und irgendwo angelehnt. Der andere ergriff und spannte es, hierbei sprang der Hahn zurück, das Gewehr entlud sich, und der Schufs traf einen inzwischen hinzugekommenen, ganz nahe stehenden Sextaner in die linke Schläfe, so dafs der Knabe nach drei Viertelstunden starb.

In dem erwähnten Erlasse hatte ich das Königliche Provinzialschulkollegium angewiesen, den Anstaltsleitern seines Aufsichtsbezirkes aufzugeben, dafs sie bei Mitteilung jenes schmerzlichen Ereignisses der ihrer Leitung anvertrauten Schuljugend in ernster und nachdrücklicher Warnung vorstellen sollten, wie unheilvolle Folgen ein frühzeitiges, unbesonnenes Führen von Schufswaffen nach sich ziehen kann, und wie auch über das Leben des zurückgebliebenen unglücklichen Mitschülers für alle Zeit ein düsterer Schatten gebreitet sein mufs. Gleichzeitig hatte ich darauf hingewiesen, dafs Schüler, die, sei es in der Schule, oder beim Turnen und Spielen, auf der Badeanstalt, oder auf gemeinsamen Ausflügen, kurz, wo die Schule für eine angemessene Beaufsichtigung verantwortlich ist, im Besitze von gefährlichen Waffen, insbesondere von Pistolen und Revolvern, betroffen werden, mindestens mit der Androhung der Verweisung von der Anstalt, im Wiederholungsfalle aber unnachsichtlich mit Verweisung zu bestrafen sind. Auch an der so schwer betroffenen Gymnasialanstalt haben die Schüler diese Warnung vor dem Gebrauche von Schufswaffen, und zwar zuletzt bei der Eröffnung des laufenden Schuljahres durch den Direktor erhalten.

Solche Warnungen müssen freilich wirkungslos bleiben, wenn die Eltern selber ihren unreifen Kindern Schiefswaffen schenken, den Gebrauch dieser gestatten und auch nicht einmal überwachen.

Weiter jedoch, als es in dem erwähnten Erlasse geschehen ist, in der Fürsorge für die Gesundheit und das Leben der Schüler zu gehen, hat die Schulverwaltung kein Recht, will sie sich nicht den Vorwurf unbefugter Einmischung in die Rechte des Elternhauses zuziehen. Wenn ich daher auch den Versuch einer Einwirkung nach

dieser Richtung auf die Kundgebung meiner innigen Teilnahme an so schmerzlichen Vorkommnissen und auf den Wunsch beschränken mufs, dafs es gelingen möchte, der Wiederholung solcher in das Familien- und Schulleben so tief eingreifenden Fälle wirksam vorzubeugen, so lege ich doch Wert darauf, dafs dieser Wunsch in weiteren Kreisen und insbesondere den Eltern bekannt werde, die das nächste Recht an ihre Kinder, zu ihrer Behütung aber auch die nächste Pflicht haben. Je tiefer die Überzeugung von der Ersprieſslichkeit einmütigen Zusammenwirkens von Elternhaus und Schule dringt, um so deutlicher werden die Segnungen eines solchen bei denjenigen hervortreten, an deren Gedeihen Familie und Staat ein gleiches Interesse haben. Das Königliche Provinzialschulkollegium wolle den Anstaltsleitern seines Aufsichtsbezirkes aufgeben, diesen Erlafs im nächsten Anstaltsprogramm unter der Rubrik VII: „Mitteilungen an die Schüler und deren Eltern“ zum Abdruck zu bringen.

Mafsregeln gegen Diphtherie und Scharlach. Verordnung des Grofsherzoglich badischen Ministeriums des Innern.

Karlsruhe, den 8. Dezember 1894.

Auf Grund der §§ 85 und 87a des Polizeistrafgesetzbuchs wird im Einverständnis mit dem Grofsherzoglichen Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts unter Aufhebung der Verordnung vom 2. August 1884, Gesetzes- und Verordnungsblatt No. XXXII, verordnet, wie folgt:

§ 1. Das Familienhaupt, in dessen Wohnung eine Erkrankung an Diphtherie oder Scharlach vorkommt, ist verpflichtet, a. für thunlichste Absonderung des Erkrankten zu sorgen, b. die zu seinem Hausstande gehörenden Kinder vom Besuche der Schule und der Kirche abzuhalten und darauf hinzuwirken, dafs der Verkehr dieser Kinder mit anderen Kindern, insbesondere auf öffentlichen Strafsen und Plätzen, thunlichst beschränkt werde, c. die erforderlichen Desinfektionsmafsnahmen gemäfs der beigedruckten Anweisung (Anlage I) zu bewirken.

Die Mafsregeln unter a und b sind zu beobachten, bis vier Wochen seit Beginn der letzten in dem Hausstande aufgetretenen Erkrankung abgelaufen sind und eine sorgfältige Reinigung des Kranken, entsprechend der Anweisung über das Desinfektionsverfahren, stattgefunden hat, oder bis acht Tage seit der Entfernung des Erkrankten oder der zum Hausstand gehörenden gesunden Kinder aus der Wohnung verstrichen sind.

§ 2. Bei dringender Gefahr der Weiterverbreitung von Diphtherie oder Scharlach, oder wenn die Vorschriften des § 1 nicht befolgt werden, oder wenn die Absonderung nach den häuslichen Verhältnissen und der Zahl der in der Familie befindlichen Kinder besonderen Schwierigkeiten unterliegt, kann das Bezirksamt die Verbringung des Kranken in eine Krankenanstalt anordnen.

Beim Mangel einer Krankenanstalt hat die Gemeinde in solchen Fällen hierzu geeignete Räumlichkeiten nach Maßgabe der beigedruckten Anleitung (Anlage II) zu beschaffen.

§ 3. Der Zutritt zu Leichen der an Diphtherie oder Scharlach Gestorbenen ist thunlichst zu beschränken, insbesondere Kindern nicht zu gestatten. Auch zu den Leichenbegängnissen dürfen in solchen Fällen Kinder nicht beigezogen werden.

§ 4. Sofort nach dem erstmaligen Auftreten von Diphtherie oder Scharlach in einer Gemeinde hat die Ortspolizeibehörde die Bestimmungen der §§ 1 und 3 dieser Verordnung, sowie die Anweisung über das Desinfektionsverfahren bekannt zu machen.

Die Ortspolizeibehörde hat außerdem, sobald sie von einer Erkrankung an Diphtherie oder Scharlach Kenntnis erhält, dem Familienhaupt, in dessen Hausstand die Erkrankung erfolgt ist, die Beobachtung der in § 1 vorgeschriebenen Maßregeln schriftlich und unter Hinweisung auf die Strafbestimmungen des § 85 des Polizeistrafgesetzbuchs und des § 327 des Strafgesetzbuchs aufzugeben, sowie für genaue Überwachung des Vollzugs aller Anordnungen Sorge zu tragen.

§ 5. In Volksschulen hat der Vorsitzende der Ortsschulbehörde (das Rektorat, beziehungsweise, wo ein erster Lehrer durch die Oberschulbehörde bestellt ist, dieser), in höheren Lehranstalten und in Privatschulen der Anstaltsvorstand, Schüler (Schülerinnen), die an Diphtherie oder Scharlach erkranken, oder in deren Hausstand Diphtherie- oder Scharlacherkrankungen eingetreten sind, von dem Besuch der Schule auszuschließen, bis das Familienhaupt, zu dessen Hausstand der Schüler gehört, der Schulbehörde persönlich oder schriftlich anzeigt, daß vier Wochen seit Beginn der letzten in dem Hausstande aufgetretenen Diphtherie- oder Scharlacherkrankung abgelaufen sind und die vorgeschriebene Reinigung des Kranken stattgefunden hat, oder acht Tage seit Entfernung des Erkrankten, beziehungsweise der gesunden Kinder aus der Wohnung verstrichen sind.

Nebstdem haben die in Absatz 1 bezeichneten Behörden und Personen die Verpflichtung, dafür zu sorgen, daß die zu Ziffer 1e der Anweisung über das Desinfektionsverfahren gegebenen Vorschriften gehörig vollzogen werden.

§ 6. Der Schluſs der Schule soll in der Regel nur auf Antrag des Bezirksarztes verfügt werden. Der Antrag ist zu stellen, wenn Erkrankungen an Diphtherie oder Scharlach eine besonders ausgedehnte Verbreitung, oder einen besonders gefährlichen Charakter erlangen, oder in dem Schulgebäude selbst vorkommen.

Zuständig zur Verfügung des Schulschlusses ist, auſser dem Bezirksamt, bei Volksschulen die Ortsschulbehörde, bei höheren Lehranstalten der Anstaltsvorstand.

Ausnahmsweise dürfen an Orten, die nicht Sitz eines Bezirksarztes sind, die Ortsschulbehörden, beziehungsweise Anstaltsvorstände, letztere nach zuvor eingeholter Zustimmung des Beirats, den einstweiligen Schulschluſs — vorbehaltlich der sofortigen Anzeige an den Bezirksarzt und der Gutheiſsung desselben — dann von sich aus verfügen, wenn wegen auſserordentlicher Verhältnisse die vorherige Einholung der bezirksärztlichen Äuſserung als eine mit Gefahr verbundene Verzögerung zu betrachten wäre.

Die Wiedereröffnung des Unterrichts darf unter allen Umständen nur nach vorheriger Zustimmung des Bezirksarztes stattfinden.

Lehrer, in deren Hausstand Diphtherie oder Scharlach auftritt, sind von Erteilung des Unterrichts auszuschlieſsen.

§ 7. Kleinkinderschulen sind bei Verbreitung oder gefährlichem Auftreten von Diphtherie oder Scharlach von der Ortspolizeibehörde sofort zu schlieſsen. Die Wiedereröffnung darf nur mit Zustimmung des Bezirksarztes erfolgen.

§ 8. Die Ortspolizeibehörden haben den Ortsschulbehörden, beziehungsweise, wo ein Rektorat oder ein erster Lehrer bestellt ist, diesem, den Vorständen höherer Lehranstalten und den Vorstehern von Privatschulen von allen aus der betreffenden Gemeinde zu ihrer Kenntnis gelangenden Erkrankungen an Diphtherie oder Scharlach sofort Nachricht zu geben.

In Städten ist zu diesem Behufe auf die Anzeige solcher Erkrankungen alsbald zu ermitteln, welche Schulen die zu dem Hausstande des Kranken gehörenden Kinder besuchen. Auch die Lehrer sind verpflichtet, Erkrankungen von Schülern an Diphtherie oder Scharlach, die zu ihrer Kenntnis gelangen, der Ortsschulbehörde oder dem Anstaltsvorstand anzuzeigen.

§ 9. Bei besonders gefährlichem Auftreten von Diphtherie oder Scharlach oder beim Vorkommen mehrerer Erkrankungen in einem Hause kann auf Antrag des Bezirksarztes der Zutritt zu den Wohnungen, in denen sich Kranke befinden, durch Anschlag an den Eingängen von der Ortspolizeibehörde unter Strafandrohung untersagt werden.

Dem Bezirksamt bleibt ferner vorbehalten, nötigenfalls weitere

zur Verhütung der Verbreitung von Diphtherie oder Scharlach geeignete Maßnahmen zu treffen, insbesondere die Abgabe von Milch und anderen Nahrungs- und Genußmitteln aus Häusern, in welchen sich derartige Kranke befinden, zu beschränken oder zu verbieten.

§ 10. Zum Zweck der geordneten Ausführung des Desinfektionsverfahrens sind durch die Gemeindebehörden hierzu ausgebildete Personen aufzustellen, welche im Bedürfnisfall die vorgeschriebenen Desinfektionsmaßnahmen auf Kosten der Gemeinde vorbehaltlich des Ersatzes durch die Beteiligten zu vollziehen haben.

Benachbarte kleinere Gemeinden können die Bestellung gemeinsam vornehmen.

§ 11. Wenn in einer Gemeinde Erkrankungen an Diphtherie oder Scharlach unter Umständen vorkommen, welche eine epidemische Verbreitung, oder den Mangel ärztlicher Behandlung, oder genügender Pflege befürchten lassen, so hat der Bezirksarzt sofort an Ort und Stelle über die obwaltenden Verhältnisse und den Verlauf der Erkrankungen Erhebungen zu veranstalten, die geeigneten Belehrungen zu erteilen, sich über den Vollzug der sanitätspolizeilichen Sicherheitsmaßregeln zu verlässigen, bei Feststellung von Mängeln entsprechende Abhilfe zu bewirken, sowie auch die Beseitigung sonstiger sanitärer mit den Erkrankungen im Zusammenhang stehender Mißstände einzuleiten.

Während der Dauer einer Epidemie hat der Bezirksarzt den Besuch der betreffenden Gemeinde zeitweilig zu wiederholen. Auch ist beim ersten Besuch die Mitwirkung der behandelnden Ärzte beim Vollzug der sanitätspolizeilichen Anordnungen nach Erfordern zu sichern.

Beim drohenden oder wirklichen Ausbruch einer Diphtherie- oder Scharlachepidemie ist vom Bezirksarzt hierüber, sowie über die getroffenen sanitätspolizeilichen Maßnahmen und deren Vollzug alsbald an das Ministerium des Innern zu berichten. Über den Verlauf und das Erlöschen der Epidemie sind weitere Berichte zu erstatten.

§ 12. Die Beförderung von Leichen an Diphtherie oder Scharlach Gestorbener in eine dem Sterbeort nahe gelegene andere Gemarkung kann, sofern sie nicht auf der Eisenbahn erfolgt, vom Bezirksamt ausnahmsweise unter besonderen vom Bezirksarzt zu bezeichnenden Vorsichtsmaßregeln und unter der Voraussetzung gestattet werden, daß die Leiche am Bestimmungsort unmittelbar auf den Begräbnisplatz verbracht wird.

§ 13. Sämtliche in den §§ 1—12 dieser Verordnung enthaltenen Bestimmungen gelten auch beim Vorkommen von Krupp.

Anlage I.

Anweisung über das Desinfektionsverfahren bei Diphtherie, Krupp und Scharlach.

1. Die bei Erkrankungen an Diphtherie, Krupp und Scharlach erforderliche Desinfektion hat sich zu erstrecken: a. auf den Kranken selbst, dessen Ausdünstung und Ausflüsse, b. auf das Krankenzimmer, dessen Möbel und sonstige Einrichtung und die von dem Kranken benutzten Gebrauchsgegenstände, c. auf die Personen, die mit dem Kranken verkehren, d. auf die Leichen der an diesen Krankheiten Verstorbenen, e. auf die Schul- und anderen Räume, in denen die Erkrankten zu verkehren pflegten.

2. Als Desinfektionsmittel sind vorzugsweise zu verwenden: a. strömender überhitzter Wasserdampf in besonderen Apparaten, b. 5%ige Karbolsäurelösung, c. heifse Kaliseifenlösung, d. Verbrennung wertloser Gegenstände, e. gründliche Austrocknung und Lüftung.

Im einzelnen ist zu beachten:

Zu 1a und b. Vor allem mufs hinsichtlich des Kranken selbst für die Erhaltung gröfster Reinlichkeit gesorgt werden. Der Kranke ist täglich mit warmem Wasser zu waschen; die Leib- und Bettwäsche des Kranken ist möglichst häufig und nach erfolgter Verunreinigung derselben sofort zu wechseln. Das Krankenzimmer ist täglich durch Aufwaschen mit feuchten Tüchern zu reinigen, und die Luft in demselben mufs mehrmals täglich gründlich erneuert werden.

Ganz besondere Aufmerksamkeit ist ferner den Absonderungs- und Auswurfstoffen des Kranken zuzuwenden; dieselben dürfen nicht mit den Wänden, dem Boden, oder den Möbeln des Zimmers in Berührung kommen.

Zum Auffangen und Abwischen der Ausscheidungen aus Mund und Nase sind Tücher zu gebrauchen, die täglich mehrmals zu wechseln, jeweils nach dem Gebrauche in 5%ige Karbollösung zu werfen und 24 Stunden lang in dieser Flüssigkeit zu belassen sind.

Am meisten empfiehlt es sich, zur Reinigung der Nase und des Mundes Bäuschchen von Karbol- oder Salicylwatte, oder Läppchen zu verwenden, die sofort nach ihrer Benutzung verbrannt werden.

Werden Spucknäpfe benutzt, so sind solche zu einem Dritteil mit 5%iger Karbollösung zu füllen; die Entleerung derselben hat in den Abtritt zu erfolgen.

Eis- und Trinkgeschirre müssen vor ihrer anderweitigen Wiederbenutzung mehrere Stunden in Seifenlösung gekocht werden.

Speisen und Getränke, insbesondere Milch, die von den Kranken nicht genossen wurden, aber sich eine Zeitlang in dem Krankenzimmer befanden, dürfen nicht anderweitig aufbewahrt oder verwendet, sondern müssen vernichtet werden.

Genesene Kranke müssen, bevor sie mit Gesunden wieder verkehren, sich in einem warmen Seifenbad oder, falls dies nicht ausführbar ist, durch Abwaschen des ganzen Körpers mit warmem Seifenwasser sorgfältig reinigen, darauf reine Wäsche und in der Krankheit nicht benutzte oder desinfizierte Kleider anlegen.

Leib- und Bettwäsche des Kranken, ferner alle sonstigen waschbaren mit dem Kranken in Berührung gekommenen Gegenstände, sowie die zum Aufwaschen des Krankenzimmers benutzten Tücher sind, ohne vorher geschüttelt oder ausgestäubt zu werden, in 5%ige Karbollösung mindestens 12 Stunden lang einzuweichen, sodann eine halbe Stunde lang in Wasser zu kochen und in Kaliseifenlösung auszuwaschen. Steht ein Dampfdesinfektionsapparat zur Verfügung, so sind die Gegenstände in diesen zu verbringen

Nicht waschbares Bettzeug und ebensolche Kleider sollen gleichfalls in dem Desinfektionsapparate behandelt, oder wenigstens zweimal 24 Stunden lang aufser Gebrauch gesetzt und mit Vermeidung des Schüttelns oder Klopfens an einem trockenen, luftigen Ort zur Lüftung aufgestellt werden. Keinenfalls dürfen diese Gegenstände vor ihrer Desinfektion oder Lüftung trocken aufbewahrt oder in andere Hausräume gebracht werden.

Wird das Krankenzimmer nicht mehr benutzt, so sind die Fufsböden, Thüren und Fenster, sowie alle Holzverkleidungen und nicht polierten Möbel in demselben mit 5%iger Karbollösung sorgfältig abzuwaschen, ebenso die Wandflächen, soweit dieselben mit Auswurfstoffen des Kranken besudelt sind.

Polierte Möbel jeder Art, insbesondere die Bettstätten, Bilder und Metallgegenstände sind mit trockenen Lappen, Tapeten und gestrichene Wände mit frischem Brot trocken abzureiben, nachdem vorher der Fufsboden des Zimmers stark mit Karbollösung angefeuchtet ist.

Alle zu diesen Abreibungen benutzten Gegenstände und Stoffe sind zu verbrennen.

Ehe ein Zimmer, in welchem ein an Diphtherie oder Krupp oder Scharlach Erkrankter verpflegt wurde, wieder in Gebrauch genommen wird, soll dasselbe nach vorschriftsmäfsiger sorgfältiger Desinfektion mindestens 24 Stunden lang mittelst Durchzug gelüftet werden.

Zu 1c. Alle Personen, welche mit an Diphtherie oder Krupp oder Scharlach Erkrankten in Verkehr getreten sind, haben sich,

bevor sie wieder mit Gesunden in Berührung kommen, die Hände mit 5%iger Karbollösung oder Seifenlösung sorgfältig zu reinigen.

Zu 1d. Leichen an Diphtherie oder Krupp oder Scharlach Verstorbener sollen möglichst rasch nach eingetretenem Tode in die Leichenhalle verbracht, beim Mangel einer solchen aber bis zu ihrer Beerdigung im Sterbezimmer belassen und in keinen anderen bewohnten Hausraum verbracht werden. Sie sind in ein in 5%ige Karbollösung getauchtes Tuch einzuhüllen und sobald wie möglich einzusargen. Der Sarg ist sofort zu schliefsen.

Die Beerdigung darf mit besonderer Genehmigung des Bezirksarztes auch früher als 30 Stunden nach dem Tode vorgenommen werden.

Zu 1e. Sind mehrere Schüler, die das gleiche Schullokal besuchten, an Diphtherie oder Krupp oder Scharlach erkrankt, so mufs dieses Schullokal alsbald desinfiziert werden. Zu diesem Zweck sind die Wände und Decken mit frischem Brote abzureiben, das sofort nach der Verwendung zu verbrennen ist. Der Fufsboden wird mit 5%iger Karbollösung stark angefeuchtet, und ist sodann mindestens 12 Stunden lang, während im Ofen Feuer brennt, durch Öffnen von Fenster und Thüren kräftiger Luftzug zu erzeugen. Während der Boden noch nafs ist, sind alle in dem Schulzimmer befindlichen Gegenstände mit 5%iger Karbollösung energisch abzureiben.

Anlage II.

Anleitung zur Beschaffung von Absonderungsräumen gemäfs §2, Absatz 2 der Verordnung vom 8. Dezember 1894, Mafsregeln gegen Diphtherie und Scharlach betreffend.

Bei der Ermittelung und Einrichtung von Absonderungsräumen ist vorzugsweise auf folgende Punkte Rücksicht zu nehmen:

1. Das Gebäude, in welchem Räume zu dem Absonderungszweck bestimmt werden, soll möglichst entfernt von bewohnten Häusern und reinlich gehalten sein, gesunde Lage und trockenen Untergrund haben.

2. Das Gebäude soll, wenn irgend möglich, unbewohnt sein; keinenfalls dürfen Kinder in demselben sich aufhalten.

3. In Bezug auf Zahl und Gröfse der Räume ist darauf zu halten, dafs jedem Krankenbett ein Raum von in der Regel 25 cbm entspricht, sowie dafs eine Trennung der aufzunehmenden Kranken nach Geschlechtern nötigenfalls durchgeführt werden kann.

4. Die Räume müssen hinlänglich beleuchtet und gut zu lüften sein; in kalter Jahreszeit mufs Heizungseinrichtung vorhanden sein.

5. Aufser den Krankenräumen mufs ein geeigneter Raum zur

Unterbringung von Pflegepersonal verfügbar sein, ebenso, wenn irgend möglich, eine Küche (Theeküche).

6. Die Abortanlage darf nicht benachteiligend auf die Krankenräume einwirken.

7. Das einfache Mobiliar hat zu bestehen aus einem geeigneten Bett für jeden Kranken nebst erforderlichem Weifszeug, Wasch- und sonstigem Geschirr, einem Tisch nebst mehreren Stühlen. Wenn möglich, ist das eigene Bett des Erkrankten mitzubringen und fortzubenutzen.

Für das Pflegepersonal sind ebenfalls einfache Einrichtungsgegenstände nach Bedarf zu beschaffen.

8. Kann die Kost nicht in dem Hause beschafft werden, so ist die Verköstigung auf andere zweckentsprechende Weise sicher zu stellen.

9. Der Zutritt zu den Krankenräumen ist auf das Notwendigste zu beschränken; Kinder dürfen keinenfalls zugelassen werden.

10. Für geordnete Pflege des Erkrankten ist durch Einstellung geübter und erfahrener Krankenwärterinnen sofort Sorge zu tragen; ist eine solche Wärterin nicht im Orte verfügbar, so ist die Berufung einer Krankenschwester nach der hierüber bestehenden besonderen Anweisung ungesäumt durch den Bezirksarzt zu bewirken.

11. Ehe die Räumlichkeiten wieder in andere Benutzung genommen werden, sind dieselben vorschriftsmäfsig gründlich zu desinfizieren.

Bescheid des Königlich preufsischen Unterrichtsministers an den Centralausschufs zur Förderung der Jugend- und Volksspiele bezüglich der Anlage von Spielplätzen.

Berlin, den 28. Mai 1894.

Dem am Schlusse des gefälligen Schreibens ausgesprochenen Wunsche, es möchte von hier aus den preufsischen Stadtverwaltungen die Förderung der Bestrebungen des Centralausschusses, besonders auch nach der Richtung der Anlage von Spielplätzen, anempfohlen werden, habe ich durch einen an sämtliche Herren Oberpräsidenten gerichteten Erlafs vom heutigen Tage gern entsprochen, da ich die Überzeugung teile, dafs in den gröfseren Städten in dieser Hinsicht noch viel zu wünschen und zu erreichen bleibt.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.

(Gez.) Bosse.

Personalien.

Der Provinzialschulrat Dr. BETHE in Stettin, unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor an der technischen Hochschule H. FISCHER in Hannover, der Direktor des Kaiser Wilhelmgymnasiums MEINERTZ in Kassel und der Gymnasialdirektor a. D. Dr. SCHMITZ in Köln haben den Charakter als Geheimer Regierungsrat erhalten.

Professor Dr. LÖFFLER in Greifswald, der Entdecker des Diphtheriebacillus, ist zum Geheimen Medizinalrat, der durch seine Untersuchungen von Ferienkolonisten bekannte Dr. GOEPEL in Frankfurt a. O. zum Sanitätsrat, der Kreisschulinspektor BANDTKE in Berlin zum Schulrat mit dem Rang der Räte IV. Klasse ernannt worden.

Geheimer Medizinalrat Professor Dr. ROBERT KOCH in Berlin und der inzwischen verstorbene Professor LOUIS PASTEUR in Paris wurden vom VI. internationalen tierärztlichen Kongresse in Bern zu Ehrenmitgliedern gewählt.

Die theologische Fakultät der Universität Jena hat den Direktor des Gymnasiums zu Karlskrona in Schweden Dr. E. A. WADSTEIN zum Doctor honoris causa promoviert.

Es erhielten: den Kronenorden II. Klasse der Kaiserliche Ministerialrat a. D. Dr. WASSERFUHR in Berlin und der Geheime Regierungs- und Provinzialschulrat a. D. Professor TSCHAKERT in Breslau; den Kronenorden III. Klasse der Gymnasialdirektor Dr. HEUSSNER in Kassel; den Kronenorden IV. Klasse der Rektor a. D. RÖHR in Liegnitz; den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife der Oberrealschuldirektor a. D. Dr. ZIEKEN in Wiesbaden; den roten Adlerorden IV. Klasse der Regierungs- und Schulrat HAUFFE in Stettin, der Regierungs- und Medizinalrat Dr. VON HASELBERG in Stralsund, der Gymnasialdirektor Dr. KOPPIN in Stettin, der Seminardirektor PRESTING in Köslin und der Stadtschulinspektor a. D. BACKHAUS in Osnabrück; das Ritterkreuz II. Klasse des Königlich sächsichen Albrechtsordens der Bürgerschulvicedirektor HUNGER in Annaberg.

Der Geheime Medizinalrat und vortragende Rat im Königlich preußischen Kultusministerium Dr. SCHMIDTMANN, der Geheime Medizinalrat Professor Dr. FLÜGGE in Breslau und der Professor Dr. RUBNER in Berlin sind als außerordentliche Mitglieder des Kaiserlichen Gesundheitsamtes bis zum Ablauf des Jahres 1896 berufen worden.

Es wurden ernannt: der ehemalige österreichische Unterrichtsminister Dr. PAUL FREIHERR VON GAUTSCH von neuem zum k. k. Minister für Kultus und Unterricht; der Direktor des Mariengymnasiums Dr. MEINERTZ in Posen zum Provinzialschulrat in Breslau; der Professor an der Realanstalt WEIGLE in Stuttgart zum Oberstudienrat; der Rektor des humanistischen Gymnasiums. Professor HASENSTAB in Kempten, zum Studieninspektor der bayerischen Kadettencorps; der Seminardirektor Dr. FREUNDGEN in Paradies zum Regierungs- und Schulrat in Arnsberg; die aufserordentlichen Professoren der Hygiene Dr. P. CANALIS in Genua und Dr. A. DI VESTEA in Pisa zu ordentlichen Professoren; der Privatdocent für gerichtliche Medizin und Hygiene Dr. JOSEPH JACOBI in Breslau zum aufserordentlichen Professor; der Direktor des Viktoriagymnasiums Dr. HOLZWEISSIG in Burg zum Direktor des Domgymnasiums in Magdeburg; der Gymnasialrektor PISTNER in Straubing zum Rektor des Gymnasiums in Kempten; der Progymnasialdirektor SMOLKA in Temessen zum Direktor des Gymnasiums in Schrimm; der Gymnasialprofessor Dr. WINDELN in Hameln zum Direktor des Friedrichsgymnasiums in Herford; der Oberlehrer Professor Dr. RUHE am Gymnasium in Meppen zum Direktor dieser Anstalt; der Gymnasiallehrer Dr. R. LANGE in Rostock zum Direktor des Gymnasiums und Realgymnasiums daselbst; der Vorsteher des Realprogymnasiums JOSEPH NEFF in Villingen zum Direktor des Progymnasiums in Donaueschingen; der Oberlehrer Professor Dr. BEYER am Gymnasium in Burg zum Direktor des VON SALDERNschen Realgymnasiums in Brandenburg; der Professor FRIEDRICH GROHMANN am Realprogymnasium in Mosbach zum Vorsteher des Realprogymnasiums in Villingen; der Oberrealschuldirektor Dr. DICKMANN in Oldenburg zum Direktor der Oberrealschule in Köln; der Oberlehrer Dr. MIRISCH an der Oberrealschule in Saarbrücken zum Direktor dieser Anstalt; der Direktor der Viktoriaschule UNRUH in Breslau zum Direktor der städtischen Realschule zu Königsberg i. Pr.; der Oberlehrer Professor MASBERG an der Realschule in Düsseldorf zum Direktor der neu zu eröffnenden II. Realschule dort; der Seminardirektor SKALITZKY in Ziegenhals zum Seminardirektor in Liebenthal; die Seminarlehrer ALTMANN und SCHOLZ zu Kreisschulinspektoren; der Professor a. D. THEODOR KELLER zum Vorstand der höheren Bürgerschule in Hornberg; Dr. MAX NEISSER zum Assistenten am hygienischen Institute in Breslau.

Ihren siebenzigsten Geburtstag begingen der Grofsherzoglich badische Kultusminister Dr. VON SARWEY am 24. September, der frühere Leiter und Organisator des Kaiserlichen Reichsgesundheitsamtes, Geheimer Oberregierungsrat Dr. STRUCK, am 9. Oktober und der

um die Volksgesundheitspflege und das Medizinalwesen der Schweiz hochverdiente Dr. SONDEREGGER am 22. Oktober.

Geheimer Medizinalrat Professor Dr. G. LEWIN, Mitglied des Reichsgesundheitsamtes, feierte vor kurzem sein fünfzigjähriges Doktorjubiläum.

Der Direktor des Realgymnasiums in Essen a. d. Ruhr, Geheimer Regierungsrat Dr. HEILERMANN, der Seminardirektor Schulrat KLOSE in Liebenthal und der Direktor der städtischen höheren Mädchenschule Dr. FISCHER in Strafsburg sind in den Ruhestand getreten.

Aus Paris kommt die Trauerkunde von dem im 73. Lebensjahre erfolgten Hinscheiden des grofsen Chemikers und Hygienikers LOUIS PASTEUR. Derselbe war am 22. Dezember 1822 zu Dôle im Jura als Sohn eines Lohgerbers geboren. Er besuchte die Schulen zu Arbois und Besançon, studierte in Paris am Collège Saint Louis Physik und erwarb daselbst 1847 den Doktorgrad. Darauf erhielt er eine Lehrerstelle am Lyceum in Dijon und wurde bald nachher supplierender Professor an der Fakultät in Strafsburg. Im Jahre 1854 folgte er einem Rufe als Professor der Chemie an die neu errichtete Fakultät von Lille, kehrte jedoch schon 1857 nach Paris zurück, um die Leitung der höheren Normalschule zu übernehmen, von welcher er nach einiger Zeit zur école des beaux arts übertrat. Alsdann erhielt er 1867 die Lehrkanzel der Chemie an der Sorbonne und wurde 1882 Mitglied des Instituts und ständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften. Damit er seine Studien über die Hundswut im grofsen Stile durchführen könne, gründeten seine Verehrer auf dem Wege der Subskription 1886 das nach ihm genannte Institut. PASTEUR blieb bis zu seinem Tode Leiter desselben und sammelte hervorragende Mitarbeiter, wie ROUX, METSCHNIKOFF und CHANTEMESSE, um sich. Schon seit vielen Jahren kränkelte er. Er erlitt wiederholte Schlaganfälle, und einem solchen erlag er am 28. September in Garges bei Paris. Bei seinem Begräbnis wurden ihm nicht nur von Frankreich, sondern auch vom Auslande die höchsten Ehren zu teil. Ist er doch der Bahnbrecher der gesamten, auch für die Hygiene der Jugend so wichtigen bakteriologischen Forschung geworden. Die moderne Infektionslehre, die Antiseptik, unser Wissen über die Gärung, die neuere Lehre von den Schutzimpfungen — sie alle gehen auf ihn zurück. Zwei Marksteine treten besonders in seiner wissenschaftlichen Thätigkeit hervor, der 1865 unternommene Kampf gegen die generatio aequivoca, welcher zu der Erkenntnis geführt hat, dafs die chemischen und biologischen Vorgänge bei der Gärung und Fäulnis durch organisierte Fermente hervorgerufen werden, und die 1893 aus seinem Institut und unter seinem Einflusse hervorgegangene Arbeit von ROUX

über die Diphtherie und ihre Bekämpfung. So ist er für die ganze wissenschaftliche Welt ein Pfadfinder und Bahnbrecher geworden, dessen Verdienste alle Kulturvölker jederzeit neidlos anerkennen werden.

Aufserdem sind gestorben: der Professor der Hygiene an der Universität Athen Dr. J. Ch. Bambas, Mitglied des obersten Sanitätsrates; der ordentliche Professor der Pädagogik an der Universität Czernowitz Dr. Hochegger; der Geheime Regierungsrat Professor Dr. Wernicke in Görlitz, früher Direktor der Oberrealschule in Gleiwitz; der Seminardirektor Dr. Wittstein in Kufsnach; der Breslauer Rektor Lüllwitz in Buckau bei Magdeburg.

Am 29. Oktober fand auf dem Centralfriedhof in Wien die Enthüllung des von der dortigen Ärztekammer dem Andenken ihres Präsidenten, unseres verehrten Mitarbeiters, Herrn Regierungsrat Dr. Moritz Gauster, gewidmeten Grabdenkmals statt.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. Leo Burgerstein und Dr. August Netolitzky in Wien. **Handbuch der Schulhygiene.** Mit 154 Abbildungen im Text. 16. Lieferung des *Handbuchs der Hygiene*, herausgegeben von Dr. Theodor Weyl in Berlin. Jena, 1895. Gustav Fischer. (429 S. Gr. 8°. ℳ 10,50.)

Die grofse Summe der für den ärztlichen Beruf notwendigen Kenntnisse und die Vertiefung des Wissens auf allen Specialgebieten der Medizin haben das Bedürfnis geschaffen, die Resultate der medizinischen Forschung in Sammelwerken niederzulegen, um dem durch Berufsarbeit in Anspruch genommenen Arzte zweckmäfsige Quellen zum Nachschlagen zu gewähren.

Viele dieser Sammelwerke zeichnen sich durch eine weitschweifige Behandlung des Stoffes aus, so dafs dem Leser zugemutet wird, das Punctum saliens, auf welches es ankommt, unter einer Menge unnützer Auseinandersetzungen ausfindig zu machen.

Ganz anders ist der vorliegende Band des Weylschen Sammelwerks, das Burgerstein-Netolitzkysche Handbuch der Schulhygiene, abgefafst. Hier findet man keinen unnützen Ballast. In konzisester Form ist auf nur 410 Seiten, zu welchen noch 19 Seiten eines sorgfältig ausgearbeiteten Registers hinzukommen, der gesamte

Stoff der modernen Schulhygiene klar und bestimmt erörtert. Verriete nicht das Titelblatt, dafs das Buch einen Teil eines Sammelwerkes bildet, so würde man beim Lesen desselben kaum darauf kommen, denn es stellt sich als ein selbständiges, abgerundetes Ganzes dar, und zwar als ein fest gefügter Bau, der seine Solidität der Zuverlässigkeit jedes kleinsten Bestandteiles verdankt. Mit gediegener Sachkenntnis und grofsem Geschick ist der spröde Stoff gehandhabt und der zufriedenstellende Gesamteindruck dadurch erreicht, dafs in der ersten Hälfte des Buches der Leser nicht allein durch eine inhaltreiche Darstellung der mafsgebenden hygienischen Principien, sondern auch durch bildliche Wiedergabe der hygienisch zweckmäfsigsten baulichen und technischen Einrichtungen mit allen den Faktoren bekannt gemacht wird, die zum Verständnis der heutzutage an eine wohleingerichtete Schule zu stellenden Forderungen notwendig sind. Das alles ist hier nach sorgfältigster Sichtung des grofsen in der Litteratur vorhandenen Materials gegeben, mit einer solchen Übersichtlichkeit, wie sie nur dem gewiegten Praktiker möglich ist, und wie sie andererseits den weniger erfahrenen Leser in den Stand setzt, ohne weitläufige Studien das Wesen der Sache zu erfassen.

Nachdem die erste Hälfte des Buches in der angegebenen Weise die zum Verständnis des weiteren erforderlichen wissenschaftlichen Daten geboten hat, folgt in der zweiten Hälfte die Behandlung der schwierigsten und bislang noch keineswegs allseitig spruchreifen Fragen der Einteilung des Unterrichts, der Überbürdung, der Schulkrankheiten u. s. w. Diese Kapitel sind mit absoluter Objektivität behandelt und vertreten mit grofser Bestimmtheit die Forderungen besonnener Schulärzte unter genauester Berücksichtigung der durchweg noch sehr neuen Arbeiten auf diesem Gebiete.

Es ist dringend wünschenswert, dafs diese Forderungen, die sich auf Erhebungen in zahlreichen Schulen der verschiedensten Länder stützen, an mafsgebender Stelle Gehör finden. Dazu aber wäre vor allen Dingen erforderlich, dafs nicht allein Ärzte, sondere auch Schulmänner und einflufsreiche Eltern das leicht verständlichn Werk lesen. Wer die in Betracht kommenden Fragen eingehender studieren will, findet bei jedem Kapitel ein ausführliches Litteraturverzeichnis.

Ein Referat in Form eines Auszuges läfst sich über dieses Buch nicht liefern, da in demselben keine unnützen Worte gemacht werden, weshalb auch eine gekürzte Wiedergabe des Inhalts schlechterdings unmöglich ist. Es berücksichtigt alles Wissenswerte auf dem Gebiete der Schulhygiene, ohne dafs es als Kompilation bezeichnet werden dürfte. Der das Ganze belebende selbständige

Geist verleiht dem Werke den Anspruch, als klassisch bezeichnet zu werden, und als ein solches, das in keiner Schul- oder Lehrerbibliothek fehlen sollte.

Kreisarzt Dr. med. C. STRÖHMBERG
in Dorpat.

Skrivekomiteens indberetning dateret 30te oktober 1894 angaaende Skriveundervisningen i barneskolen. Separatafdryk af Universitets- og skole-annaler for 1895. [*Bericht des Schreibkomitees vom 30. Oktober 1894, betreffend den Schreibunterricht in der Kinderschule.* Separatabdruck der Universitäts- und Schuljahrbücher für 1895.] Christiania, 1895. In Kommission bei T. O. Brøgger. (40 S. Kl. 8°.)

Das in dem Titel erwähnte Komitee, bestehend aus Stadtphysikus BENTZIN als Präses, den Fräulein FRISAK und MÖLLER, den Lehrern PETERSEN und TROSDAL, hat seine Untersuchungen, betreffend die beste Richtung der Schrift, in einer Volksschule Christianias angestellt. Über die Resultate spricht sich dasselbe folgendermafsen aus: Bei den praktischen Versuchen hat sich die Steilschrift in hygienischer Beziehung bis zu einem gewissen Grade der Schrägschrift überlegen gezeigt, indem man bei ihr leichter eine normale Körperhaltung einnehmen und beibehalten kann, als bei der Schrägschrift. Jedoch wurde auch gefunden, dafs die Schrägschrift, richtig durchgeführt, nicht mit solchen hygienischen Mängeln behaftet ist, dafs dieselbe aus diesem Grunde von der Kinderschule ausgeschlossen werden müfste. Nimmt man indessen nicht allein Rücksicht auf die Gesundheitspflege, sondern auch darauf, dafs die Schreibmethode konsequent pädagogisch durchgeführt werden mufs, so ergibt sich, dafs die Steilschrift der Schrägschrift vorzuziehen ist, weil sie mit ihren senkrechten Grundstrichen in hohem Mafse sowohl die geistige, wie die körperliche Arbeit der Kinder vereinfacht.

Um dies näher zu beweisen, gibt der Bericht eine vergleichende Beurteilung der verschiedenen Schreibweisen, der Steilschrift, der Schrägschrift nach BERLIN-REMBOLD und der Schrägschrift mit rechts liegendem Schreibhefte. Das Ergebnis wird teils im Texte entwickelt, teils zum Schlusse in übersichtlicher Weise gegeben. Dabei findet sich hervorgehoben, wie schwierig es für ein Kind ist, die schrägen Grundstriche genau parallel zu ziehen, ebenso eine bestimmte Neigung des Schreibheftes beizubehalten. Verlangt man ein genaues Höhenverhältnis zwischen den kurzen und langen Buchstaben, so dafs z. B. A und b zwei- oder dreimal länger als n sein sollen, so fällt die Vervielfachung der Länge der kurzen

Buchstaben dem Kinde bedeutend leichter bei auf der Linie senkrechten Strichen, als bei schrägen Strichen.

Als pädagogischer Grundsatz mufs gelten: Was der Lehrer an der Wandtafel vorschreibt, soll das Kind selbständig und naturgetreu auf seiner Tafel oder in seinem Buche wiedergeben. Schräge Striche auf der Wandtafel müssen schräge Striche in dem Buche des Kindes, senkrechte Striche müssen senkrechte werden. Es ist daher pädagogisch unrichtig, wenn die Schüler die schrägen Striche, die auf horizontalen Linien an der Wandtafel vorgeschrieben werden, als senkrechte Striche auf schrägen Linien in ihrem Buche nachschreiben sollen. Auch die Fibeln müssen ganz dieselben Buchstabenformen enthalten, wie diejenigen, welche die Kinder schreiben sollen.

Die Notwendigkeit eines sorgfältigen methodischen Schreibunterrichts, der in den meisten Schulen noch fehlt, wird stark hervorgehoben, und die pädagogischen, wie hygienischen Regeln für einen solchen Unterricht finden sich ausführlich dargelegt. Die hygienischen Vorschriften sind meist dieselben, welche SCHUBERT angegeben hat. Im Gegensatze zu der Mehrzahl der Arbeiten, welche über diese Frage geschrieben worden sind, hat das Komitee aber hauptsächlich die pädagogische Seite behandelt und versichert wiederholt, dafs auch in dieser Beziehung die Steilschrift den Vorzug verdient. Kommunalarzt AXEL HERTEL in Kopenhagen.

Professor Dr. HUGO RÜHL. **Entwickelungsgeschichte des Turnens.** Leipzig, 1895. Ed. Strauch. (IV. 150 S. 8°. Gebd. ℳ 1,90.)

Wer schon einmal in die Lage gekommen ist, zusammenfassende Vorträge über die Turngeschichte halten zu sollen, wie dies gelegentlich der Vorturnerausbildungskurse in Vereinen und Gauen und in den Turnlehrerbildungsanstalten ja nicht selten der Fall ist, der wird mit dem Schreiber dieser Zeilen gewifs auch schon den Mangel an einer passenden Darstellung für diesen Zweck empfunden haben. Damit soll nun keineswegs gesagt sein, dafs es überhaupt noch keine Werke über Turngeschichte gebe, denn deren besitzen wir, wie sich jedermann leicht aus dem *Handbuche der deutschen Turnerschaft* überzeugen kann, bereits eine stattliche Zahl; allein zu dem oben gedachten Zwecke mufste man sich aus eben diesen Werken immer erst die entsprechenden Auszüge und Zusammenstellungen machen, wollte man seinen Zuhörern weder zu viel, noch zu wenig bieten. Dieser recht zeitraubenden Arbeit ist man nun nach dem Erscheinen des vorliegenden, in klarem Stile geschriebenen Werkes des um die Turnsache verdienten Verfassers, welcher seit dem letzten deutschen Turntage bekanntlich auch Geschäftsführer der deutschen

Turnerschaft ist, enthoben. Dankt es ja eben dem angedeuteten Mangel seine Entstehung, da der Verfasser selbst schon seit einer Reihe von Jahren Unterricht in der Turngeschichte an Turnlehramtskandidaten erteilt.

Das Buch gliedert sich in 17 Abschnitte. Von diesen seien genannt: 4. Der Humanismus, 5. Die Aufklärung und der Philanthropinismus (ROUSSEAU, BASEDOW, GUTS MUTHS, VIETH), 6. PESTALOZZI, 7. FRIEDRICH LUDWIG JAHN, 10. ADOLF SPIESS, 14. Die neue Spielbewegung in Deutschland, 16. Das Vereinsturnen und die deutsche Turnerschaft. Dem Ganzen ist dann noch eine Zeittafel, welche die wichtigsten turngeschichtlichen Zahlen enthält, angefügt.

Als besonders bemerkenswert müssen wir hervorheben, dafs bei der Abfassung der einzelnen Kapitel neben der neuesten Litteratur auch durchweg die ersten Quellen aufgesucht und an den betreffenden Stellen genannt sind, weshalb auch der Fachkundige noch manches Neue und Originelle in dem Werke finden wird.

Das Büchlein, dem die Verlagshandlung eine hübsche Ausstattung gegeben hat, kann Turnlehramtskandidaten und Turnvereinen, wie nicht minder allen jenen, welche sich um das Erziehungswesen überhaupt kümmern oder zu kümmern haben, auf das wärmste empfohlen werden. Aufserdem sollte ein Buch dieses oder ähnlichen Inhaltes überhaupt in keiner Bücherei fehlen. Kommt es doch noch vor, dafs der Laie, und zwar auch der gebildete, aus der Geschichte des deutschen Turnens kaum mehr, als den Namen des „Turnvaters“ Jahn kennt, und hat einer Heine gelesen, dann weifs er allenfalls noch ein bifschen mit dem Münchener „Turnkunstmeister“ MASSMANN umzuspringen, weil dieser doch auch ordentlicher Professor der deutschen Sprache und Litteratur an der Universität, sowie Mitglied der Akademie der Wissenschaften und des obersten Schul- und Studienrats von Bayern gewesen ist. Namen, wie BASEDOW, GUTS MUTHS, SPIESS, WASSMANNSDORFF u. s. w. sind den meisten aber fremd. Und doch sollte der Entwickelungsgang des auch für die übrigen Nationen grundlegend gewordenen deutschen Turnens, mit dem die genannten und noch andere Namen von gutem Klange innig verquickt sind, einem jeden Gebildeten wenigstens in den Grundzügen geläufig sein. Auch hierzu zu verhelfen, halten wir das vorliegende Büchlein für sehr geeignet. Professor FRANZ WILHELM in Pilsen.

Dr. VIKTOR VON WOIKOWSKY-BIEDAU, aufserordentliches Mitglied des Königlich preufsischen statistischen Bureaus. **Das Bewegungsspiel in der deutschen Volkshygiene und Volkserziehung.** Sonderabdruck aus der Zeitschrift des Königlich preufsischen statistischen Bureaus, Jahrgang 1895. Leipzig, 1895. R. Voigtländer. (63 S. 4°. ℳ 3.)

In der Erkenntnis der Wichtigkeit von Volksspielen und in der Einrichtung derselben sind uns Deutschen bekanntlich die Engländer vor 30—40 Jahren vorangegangen. Dem Kenner der Verhältnisse drüben ist leicht begreiflich, dafs dabei weder Anregung oder gar Anordnung von oben her stattgefunden hat, noch von seiten der Ärzte und Hygieniker viel dazu gethan ist. Das Bedürfnis nach kräftiger Leibesbewegung im Freien machte sich bei den modernen Kulturverhältnissen, zumal in grofsen Städten, damals geltend; die an Selbsthilfe gewöhnten Engländer fanden unter Anleitung der sogenannten Public school-men, welche von ihrer Schulzeit her die Spiele kannten und liebten, sehr bald heraus, wie sie auf dem Spielplatze ihre körperliche und geistige Gesundheit fördern und sich ihre Arbeitstüchtigkeit möglichst lange erhalten konnten. Bei uns hat man seit etwa fünf Jahren — wesentliches Verdienst hat der durch Herrn VON SCHENCKENDORFF begründete und geleitete Centralausschufs — ernstlich auf diesem Gebiete vorzugehen angefangen.

Die vorliegende Schrift bietet eine sehr dankenswerte Übersicht über die Fortschritte der Bewegung von 1891 bis 1894 an der Hand von statistischen Aufstellungen, die von Jahr zu Jahr vollständiger geworden sind. Die erste Erhebung aus dem Jahre 1891 ist noch dürftig. An sämtliche deutsche Städte von 8000 und mehr Einwohnern war eine Anfrage in betreff der Jugendspiele gerichtet worden, doch nur ungefähr 250 hatten eine Antwort erteilt, und unter diesen berichteten blofs 81 über das Bestehen eines Spiellebens, das sich aber meist auf einen engen Kreis von Teilnehmern beschränkte. Im Jahre 1892 veranstaltete der Centralausschufs zur Förderung der Jugend- und Volksspiele eine neue Umfrage bei den Magistraten der Städte von 5000 Einwohnern und darüber. Auch der hierauf erfolgte Bescheid blieb noch unvollständig. Immerhin teilten 371 Städte mit, dafs in ihnen Jugendspiele eingeführt seien, 211 verneinten diese Frage, und 5 Städte standen im Begriffe, Spielkurse einzurichten. Die im Jahre 1893 unter Mithilfe der deutschen Turnerschaft erzielten Angaben wiesen wieder einen bedeutenden Fortschritt auf und boten, ergänzt durch die früheren Berichte, ein einigermafsen vollständiges Bild von dem Spielleben in Deutschland. Um nun eine wirklich umfassende

Übersicht darüber zu gewinnen, verzichtete der Centralausschuſs für 1894 auf eine allgemeine Erhebung, verteilte vielmehr diese auf den Zeitraum der nächsten 5 Jahre und beschränkte sie zunächst für das genannte Jahr auf die höheren Schulen und die ihnen verwandten Institute, die Lehrerseminare und Präparandenanstalten. Damit ward ein in der That tadelloses Material für statistische Zwecke gewonnen. Auch sachlich war das Ergebnis sehr erfreulich, denn es trat zu Tage, daſs es nur ein geringer Bruchteil der höheren Lehranstalten ist, an denen das Bewegungsspiel gar nicht betrieben wird, daſs dagegen an einer groſsen Zahl derselben eifrig und regelmäſsig geübte Spiele stattfinden.

Auf die Einzelheiten der Statistik hier einzugehen, würde zu weit führen; die meisten Angaben finden sich schon in den verschiedenen Jahrgängen des vom Centralausschuſs herausgegebenen Jahrbuchs für Jugend- und Volksspiele.

Aber Verfasser beschränkt sich keineswegs auf Zahlenangaben. Zur Einleitung entwickelt er den Wert des Bewegungsspiels für die Volkshygiene und Volkserziehung und gibt sodann einen Überblick über die Geschichte desselben in Deutschland. Von besonderem Interesse jedoch sind die vielen kleinen Einzelmitteilungen aus den Tausenden von verschiedenen Berichten über die Spielbewegung. Durch eine geschickte Auswahl dieser weiſs VON WOIKOWSKY-BIEDAU das nüchterne Zahlenmaterial mannigfach zu beleben und erst recht nutzbar zu machen. Die Erfahrungen, welche man hier und da bei Einführung der Spiele gesammelt hat, kennen zu lernen, ist oft von groſsem Werte. Nichts ist verkehrter, als schablonenmäſsiges Verfahren auf diesem Gebiete. Die Erweckung des Spiellebens unter der Jugend bildet keine leichte Aufgabe und gelingt nicht jedem, gelingt auch nicht immer gleich beim ersten Versuche. Nur wo der Spielleiter, von wahrhafter Liebe zur Jugend erfüllt, diese mit gleicher Begeisterung zu erfüllen weiſs, wie er sie empfindet, werden auch die gröſsten Hindernisse leicht überwunden. Aber in der Praxis muſs man oft genug auch ohne solchen Leiter auskommen und wird deshalb gern die anderswo gemachten Erfahrungen kennen lernen und benutzen wollen.

Daſs vom Jahre 1894 nur der Bericht über die höheren Lehranstalten vorliegt, ist freilich an sich ein Miſsstand. Aber wie der englische Vorgang zeigt, sind gerade diese Anstalten von gröſster Wichtigkeit für die Spielbewegung. Wie jenseits des Kanals haben sie sich nicht minder bei uns das Verdienst erworben, der ganzen Bevölkerung mit gutem Beispiele voranzugehen, und werden auch für die Zukunft als beste Pflanzstätte für die Ausbreitung der Spiel-

bewegung dienen können. Die Fortschritte der höheren Schulen auf diesem Gebiete sind also von allgemeiner Bedeutung.

Besonders wichtig ist auch die Frage der Beschaffung von Spielplätzen. Nicht weniger als 183 Anstalten mufsten über ihren Spielplatz ungünstig berichten, zumeist weil seine Gröfse für die Schülerzahl nicht genügte. Von 96 anderen waren die Spielplätze als gänzlich ungenügend bezeichnet, und endlich besafsen 104 Anstalten gar keinen Spielplatz. Die Stadtverwaltungen sollten bei solchem Notstande möglichst schnell vorgehen. Freilich ist die Erwerbung von Spielplätzen kostspielig; je länger aber damit gezaudert wird, um so höher werden die Preise steigen.

Professor Dr. phil. K. Koch in Braunschweig.

Bibliographie.

Abraham, P. S. und Eddowes, A. [*Ansteckende Hautkrankheiten in den Schulen und die Frage ihrer Verhütung.*] · Med. Press and Circ., 1894, LVIII, 287.

Andruzos, Christos. [*Die gymnastischen Spiele und Turnkämpfe des Gymnasiums zu St. Nicolai in Leipzig.*] *Νέα Ἐπιθεώρησις*, Konstantinopel, 1895.

Bartholomäus. *Was kann die Schule und insonderheit der Lehrer im Kampfe gegen den Mifsbrauch geistiger Getränke wirken?* Päd. Blätt. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst., 1895, V, 452 bis 467.

Becker, Hermann. *Wider die öffentlichen Schulprüfungen.* Bielefeld, 1894, Helmich. ℳ 0,50.

Becker, Karl. *Zu den Folgen des Unterrichtes in der Steilschrift.* Rhein-westfäl. Schulztg., 1895, XXXV.

Beetz, K. O. *Über die Schreibmaterialien im ersten Unterricht.* Neu. Bahn., 1895, III, 155—160.

Bennstein, Alexander. *Die heutige Schulbankfrage. Eine übersichtliche Zusammenstellung der bisher bekannten Schulbanksysteme.* Berlin, 1895, Buchhandlung der deutschen Lehrerzeitung. ℳ 0,40.

Beringer, J. Aug. *Handfertigkeitsunterricht und Mittelschule.* Progr. d. Realschul. in Mannheim 1894—95. Mannheim, 1895. 4°.

Bevis, A. W. *A course of practical lessons on hand and eye training.* Part I & III. London, 1895, O. Newmann. 4°. Sh. 2.

Billings, J. S. [*Hygiene der Universitätserziehung.*] Bost. med. and surg. Journ., 1894, CXXXI, 125; The Lancet, 1894, II, 377 ff.

Boas, Franz. *Dr. William Townsend Porters Untersuchungen über das Wachstum der Kinder von St. Louis.* Korrspdzbl. d. dtsch. Gesellsch. f. Anthrop., Ethnol. u. Urgesch., 1895, VI, 41—46.

Bresgen, Maximilian. *Die Ursachen des nervösen Kopfschmerzes der Schulkinder.* Wien. med. Pr., 1894, XXXV, 1375 ff.

Burgass. *Der Schneeschuhlauf im Schul- und Sportleben.* 1. *Der Betrieb des Schneeschuhlaufs an der Realschule zu Elberfeld.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XXIV, 377—379.

Clouston, T. S. *The neuroses of development.* London, 1891.

Cronberger, Bernhard. *Haushaltungskunde. Eine Naturlehre für Küche und Haus. Zum Gebrauche in Volks-, Mittel- und Haushaltungsschulen.* Mit 1 Nahrungsmitteltabelle u. 17 Abbild. Braunschweig, 1895, O. Salle. Gr. 8°. *M.* 0,80.

Cruelty to children by habitually drunken parents. The Brit. Med. Journ., 1895, Septemb. 14, 1811, 670.

Der Koch- und Haushaltungsunterricht. Posen. Lehrerztg., 1894, XLVII.

Deshayes. [*Über den Grind in den Schulen.*] Rev. d'hyg., 1894, XVI, 448 ff.

Dick, Alexander. *Der Kinder Hort. Bewegungsspiele und Lieder von E. Mittemann, Marie Günz und anderen Kinderfreundinnen.* Frankfurt a. M., 1894, B. Firnberg. *M.* 2.

Die Arbeitsleistung der Lehrer an höheren Lehranstalten. Päd. Wochbl., 1895, I, 2—4.

Diphtheria and schools. The Lancet, Septemb. 28, 3761, 804.

Manuel d'hygiène athlétique à l'usage des lycées et des jeunes gens des associations athlétiques. Paris, 1895, F. Alcan. 18°. Fr. 0,50.

Moormann. *Über die Tagesbeleuchtung von Schulräumen.* Centralbl. d. Bauverwaltg., Berlin, 1894, 519.

Mountford. *St. Olave's grammar school.* 1 tab. The Build., London, 1893, I, 448.

Nikelsen. *Schulbanksystem Nikelsen mit verschiebbarer Tischplatte.* Mit Abbild. Baugewerksztg., Berlin, 1894, 837.

Noble Smith. *The physical culture of youth.* The Brit. Med. Journ., 1895, June 15, 1798, 1316—1317.

Oppenheimer, Franz. *Die Ferienwanderung.* Wanderbriefe. Berlin, 1894, F. Fontane & Co. *M.* 2.

Poetsch. *Königliches Westgymnasium in Berlin.* Mit Abbild. Centralbl. d. Bauverwaltg., Berlin, 1893, 213.

Scherer, H. *Der Knabenhandfertigkeitsunterricht als Lehrgegenstand der Volksschule.* Päd. Bl. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst., 1895, IV, 367—370.

Schmid-Monnard. *Über den Einfluß der Jahreszeit und der*

Schule auf das Wachstum der Kinder. Jahrb. f. Kinderhlkde., 1895, N. F., XL.

SCHMIDT, F. A. und KOCH. *Leitsätze über Neuanlage und Einrichtung von Spielplätzen.* Schulbl. d. Prov. Sachs., 1895, VI.

SCHÖN. *Israelitisches Schulgebäude in Stuhlweifsenburg.* Taf. 53. Allgem. Bauztg., Wien, 1894, 71.

SCHOENBERGER, W. *Staubfreie Turnhallen.* Dtsch. Turn-Ztg., 1895, XVII, 349.

Schoolboy's meals. The Brit. Med. Journ., 1895, June 22, 1799, 1404.

SCHRÖER, H. *Turnspiele für Turnvereine, Spielgesellschaften und die Oberklassen höherer Lehranstalten.* Mit 8 Abbild. Leipzig, 1895, Klinkhardt. ℳ 0,80.

SCHULZE, BERTHOLD. *Der hygienische Unterricht an höheren Schulen.* Ztschr. f. Philos. u. Päd., 1895, IV, 284—293 ff.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Berlin course of easy woodwork; an introduction to practical work for younger boys in school and home. With appendix. Translated by W. G. FIELD. London, 1895, O. Newmann. Sh. 2.

BEYER, O. W. *Über den gegenwärtigen Stand und die Ausbreitung des Handfertigkeitsunterrichts in Deutschland.* Blätt. f. Knabhdarbt., 1895, XI, 233—239 ff.

Bicycling. Amer. med.-surg. Bullet., 1895, Septemb. 1, XVII, 1026.

BRANDES, H. *Beiträge zu den Gedanken über Jugendspiele.* Holzminden, 1895, C. Hüpke. 16°.

Cycling and heart-disease. Med. News, 1895, Septemb. 21, 1184, 325.

DORNBLÜTH, FR. *Turnen und Turnspiele der Mädchen.* Vortrag in der Sektion für Kinderheilkunde der 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Lübeck am 19. September 1895. Sonderabdr. aus d. Allg. med. Centr.-Ztg., 1895, LXXXI.

FOREL, AUG. *La boisson dans nos moeurs. Valeur hygiénique et sociale de l'alcool; ses relations avec les moeurs universitaires.* Discours. 2e. édit. Basel, 1895. 8°. ℳ 0,10.

FRANKE. *Die häuslichen Aufgaben.* Lehrerztg. f. Thüring., 1894, LII.

GACHES-SARRAUTE. *Étude du corset au point de vue de l'hygiène du vêtement de la femme.* Rev. d'hyg. et de pol. san., 1895, XVII, 5, 399—407.

GUBB, ALFRED S. *Precepts for cyclists.* The Lancet, 1895, Octob. 12, 3763, 942.

HANCOCK, JOHN A. *The relation of strength to flexibility in the hands of men and children.* The pedag. Seminary, 1895, III, 2, 308—313.

HIEBAUM, A. *Die erste Hilfe bei plötzlichen Erkrankungen und Unglücksfällen.* Prag, 1895, H. Dominicus. *M.* 0,30.

JOHNSON, G. E. *Contribution to the psychology and pedagogy of feeble-minded children.* The pedag. Seminary, 1895, III, 2, 246—301.

KOHSTALL, Fr. *Über die Pflege der Aussprache in der Volksschule.* Kath. Lehrerztg., 1894, XXXII—XXXIII.

LAGRANGE. F. *Función del cerebro en el ejercicio* [*Thätigkeit des Gehirns bei der Übung*]. Bolet. de la instit. lib. de ensñz., 1895, 30 de Junio, 423, 171—177 ff.

LAY, W. A. *Über physiologische Psychologie und Schulpraxis.* Deutsch. Schulprax., 1894, II—V.

LORENZ. *Deutsches Schulturnen in London.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XI, 164—167.

LUNEBURG, G. *Die Koch- und Haushaltungsschule in Verbindung mit der Mädchenvolksschule.* Eberswalde, 1895, Ad. Lemme. *M.* 0,50.

Manuel d'hygiène athlétique. Paris, 1895, Alcan.

MARCUSE. *Ein Beitrag zur Schulhygiene.* Gsdht., 1895, XIX, 113 ff.

MILLER, S. MILLINGTON. *Mind building for idiots.* The Outlook, 1895, Jan. 12.

MOSSO, ANGELO. *Über Turn- und Spielplätze.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XI, 161—164.

MÜLLER, GEORGE. *Spinal curvature and awkward deportment, their causes and prevention in children.* English edition, edited and adapted by RICHARD GREENE. London, 1894. 12°.

MUTKE, ROBERT. *Die Störungen der Sprache und deren Beseitigung durch die Schule.* Kath. Schulztg., 1894, LI; LII.

PAWEL, JARO. *Die Matratzenfrage im Schulturnen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl.. 1895, XIII, 193—195.

PECK, HERBERT. *The transmission of diphtheria by nonsufferers.* The Brit. Med. Journ., 1895, May 4, 1792, 971.

PRENTICE, CHAS. *The eye in its relation to health.* Bristol, 1895, Wright, John & Co. 6 s. 6 d.

PREYSZ, K. *Die Seebäder, deren Wirkung und Gebrauch.* Budapest, 1894, Eggenberger. Gr. 8°. *M.* 2.

PULWER, OTTO. *Turnen, Sport und Spiel.* Dtsch. Turn-Ztg., 1895, XXXI, 663—664.

Sachregister.

Abbildungen für den hygienischen Unterricht in Schulen 579—589.
Abendessen für arme Schulkinder 535.
— vgl. Beköstigung.
— vgl. Speisung.
Aborte in französischen Schulen 230.
— ländlicher Schulen 223.
— Reinhaltung derselben in Schulen 668.
— vgl. Abtritte.
— vgl. Bedürfnisanstalten.
Absonderungsräume für Diphtherie- und Scharlachkranke 705—706.
Abteilung für Schulgesundheitspflege im Leipziger Lehrerverein 593 bis 596.
Abtritte, Desinfektion derselben in Schulen 694.
— vgl. Aborte.
Ägyptische Augenkrankheit, besonders in Schulen, Verfügung der Bukowinaer Landesregierung wegen Maßnahmen gegen dieselbe 431 bis 435.
— Merkmale derselben 287; 432 bis 433.
— Ursachen derselben 433—434.
Alkoholismus bei Kindern 609—610.
— Bekämpfung desselben durch die Schule 570—571.
— des Vaters, Einfluß desselben auf die Kinder 355.
— vgl. geistige Getränke.
— vgl. Mäßigkeitssache.
— vgl. Trinksitten.
— vgl. Trunksucht.
Alopecia areata, Symptome derselben 288.
Alphabete für Steilschrift 208 bis 209.
Anatomische Abbildungen für den Schulunterricht von A. Fiedler 583—585.
— Atlas über den makroskopischen und mikroskopischen Bau der Organe des menschlichen Körpers von Wenzel 585—587.
Anisometropie, Orbitalindices bei derselben 5—6.
Anormale Kinder, Erlaß der k. k. Landesregierung in Salzburg bezüglich der bezirksärztlichen Untersuchung derselben 114—115.
— in einer englischen Schule 41.
— vgl. Idioten.
— vgl. schwachbegabte Kinder.
Ansteckende Krankheiten, vgl. Infektionskrankheiten.
— Verordnung des Regierungsrates des Kantons Schaffhausen, betreffend die Verhütung der Weiterverbreitung derselben durch Schulen 238—240.
— von Schülern, Anmeldung derselben in Lausanne 249.
Arbeitseinteilung der Schüler 462.
Arbeit, s. Kinderarbeit.
Arbeitszeit der Schülerinnen der Mädchenbürgerschule in Halle a. S. 662—663.
— vgl. Hausaufgaben.
Armenschulen Londons, Gesundheitszustand in denselben 623—624.

Ärztlicher Bericht über die Schulen von Lausanne für das Jahr 1893 247—250.
— Schulinspektoren in England 556.
— Schulinspektoren, vgl. Schulärzte.
— Studium der Frauen 246—247.
— Untersuchung der Schüler des Kommunaluntergymnasiums in Aussig 552—555.
Atmung, s. Nasenatmung.
Atmungspflege der Schuljugend 543 bis 544.
Auersches Gasglühlicht, angebliche Gefährlichkeit desselben 365—366.
— indirekte Beleuchtung der Universitätsauditorien in Halle a. S. mit demselben 550.
— vgl. Beleuchtung.
— zur Frage der Kohlenoxydproduktion durch dasselbe 230—231.
Augen, Beeinflussung derselben durch elektrisches Licht 36—37.
— der Schüler, Berücksichtigung derselben bei der Sitzordnung 304.
— der Schüler des Kommunaluntergymnasiums in Aussig 553 bis 554.
— der Zöglinge einer Mädchenschule in Paris 310.
— Entfernung derselben von dem Schreibheft bei Steil- und Schrägschrift 195—197.
Augenentzündungen in Schulen 164 bis 165.
Augenfehler, welche die Aufnahme in Militärerziehungsanstalten Rußlands nicht gestatten 464—465.
Augengläser, s. Brillenverordnung.
Augen kalifornischer Studenten 89.
Augenpflege der Schuljugend 544.
Auge, Refraktionsentwickelung des menschlichen 607—608.
„Augenschutz", hygienisch. Lampenschirm von Wolff, 616—617.
Augen, Untersuchung derselben in der Schule 264—265.
Augenuntersuchungen in Schulen, wer sie vornehmen soll 267.
— in Schulen, wie sie auszuführen sind 267—268.
Augen, vgl. Farbensinn.
— vgl. Gesichtssinn.
— vgl. Kinderaugen.
— vgl. Myopie.
Augen, vgl. Sehkraft.
— vgl. Sehschärfe.
— vgl. Verletzungen.
Ausstellung des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest 89—91.
— für Schulgesundheitspflege in Berlin 622; 690—691.
— für Sport, Spiel und Turnen in Berlin 359—360.
— hygienische Abteilung der Schweizerischen in Genf 1896 361.
Austern, Typhusinfektion durch dieselben 295.

Baden der Schüler in Frankfurt a. M. 299—300.
Bäder für die Jugend, Temperatur derselben 356—358.
— vgl. Schulbäder.
— vgl. Schwimmbad.
— vgl. Seebäder.
— vgl. Temperatur.
Bakteriengehalt der Luft in Schulräumen 109.
Baupläne für Mittelschulen, Begutachtung derselben durch einen hygienisch gebildeten Arzt 304.
Bauplätze für ländliche Schulgebäude 222.
Bau von Kleinkinder- und Elementarschulen, Regeln für denselben 124 bis 125.
Bauvorschriften für österreichische Volksschulen, Revision derselben 423.
Bedürfnisanstalten für Schulen 439.
— öffentliche für Kinder 483—484.
— vgl. Aborte.
Beköstigung armer Schulkinder vgl. Suppenanstalt.
— vgl. Abendessen.
— vgl. Speisung.
Beleuchtung der Schulzimmer 301 bis 302; 453—456.
— Einfluß ungenügender auf die Augen 378.
— Einfluß ungenügender auf die Wirbelsäule 378—379.
— künstliche des Schulgebäudes des Ehrlichschen Stifts in Dresden 395.

Beleuchtung, Maßstab für die natürliche in Schulen 379—381.
— natürliche der Schulzimmer 440.
— natürliche in den Schulen von Neuchatel 378—381.
Beleuchtungsarten, Vergleiche der verschiedenen 617.
Beleuchtung, vgl. Auersches Gasglühlicht.
Berufswahl und Sehkraft 257—271.
Bewegungsspiele, Bedeutung derselben für die Volkshygiene und Volkserziehung 715—717.
— für Mädchen 440—442.
— vgl. Jugendspiele.
Bewegungstrieb der Schulkinder, wie sich derselbe auf dem Schulhofe und beim Nachhausegehen äußert 362—363.
Blattern, Anzeichen derselben 638.
— vgl. Pocken.
Bleichsucht, s. Blutarmut.
Blinde Kinder, Fahrpreisermäßigungen für mittellose 640—641.
Blitzschlag in eine Lehrercompagnie 695.
— in eine Schule 559.
Blutarmut norwegischer Schulkinder 529—530.
Brausebad für Schüler 438—439.
— vgl. Schulbrausebad.
Brillenverordnung für Schüler 463 bis 464.
Bronchopneumonie bei Masern 349 bis 350.
Brunnen für ländliche Schulen 228.
Brustleiden norwegischer Schulkinder 531.
Bücher, Übertragung von Infektionskrankheiten durch dieselben 549.
— vgl. Schulbibliotheksbücher.

Caries, Spaltpilze in Zähnen mit solcher 73.
— vgl. Zahnfraß.
Cholera, Symptome derselben 287; 639.
Chorea, s. Veitstanz.
Conjunctivitis granulosa, s. ägyptische Augenkrankheit.

Dächer, s. Schuldächer.
Denkmal für Wilhelm Meyer 557.
Desiderius Erasmus Roterodamus über Jugendspiele 102—103.
Desinfektion der Schulen bei Epidemien 415—417; 560—562.
— durch Sonnenlicht 103.
Desinfektionsverfahren bei Diphtherie, Krupp und Scharlach 703 bis 705.
Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege, XX. Versammlung desselben in Stuttgart 551 bis 552.
Dienstversäumnisse der Lehrpersonen in Wien, Tabelle für die Statistik derselben 498—501.
Diktat, zur Psychologie desselben 685.
Diphtherie, Schutz der Schulkinder gegen dieselbe 232—233.
— Symptome derselben 285; 638.
— unter den Schulkindern von Lausanne 248.
— Verhütung derselben in Schulen 42.
— Verordnung des Großherzogl. badischen Ministeriums des Innern zur Bekämpfung derselben 699 bis 702.
— von derselben geheilte Kinder müssen vor ihrem Wiedereintritt in die Schule auf Löfflersche Bacillen untersucht werden 293 bis 294.
Diphtheritische Membranen, Vorschriften der französischen Post für die Versendung derselben 294.
Dispensationen vom Turn-, Zeichnen-, Sing- und Nähunterricht in Leipziger Schulen 698.
Druck der Schulbücher, hygienische Anforderungen an denselben 459 bis 460.
Dysenterie, Symptome derselben 286; 639.

Ehrlichsches Stift in Dresden, die schulhygienischen Einrichtungen desselben 389—403.
Eisbahnen für Schulkinder 94.
Eislauf, Förderung desselben bei der Schuljugend 26.

Eislaufplätze auf den Schulhöfen, Bestimmungen des Magistrats und der Lokalschulkommisson in München über die Anlage, Instandhaltung und Benutzung derselben 44—47.
Eislaufsektion des Vereins für gesundheitsgemäfse Erziehung der Jugend in Berlin 161—162.
Eislauf, vgl. Schlittschuhlaufen.
— vgl. Wintersport.
Eiweifs im Harn junger Fufsballspieler 688.
Elektrisches Licht, Einfluſs desselben auf die Augen 36—37.
Emmetropie, warum kann sie auch bei niedriger Augenhöhle vorkommen? 8—10.
Entwickelung, Einfluſs des Turnens auf die körperliche 235—236.
Epilepsie, Symptome derselben 289.
Epileptische Kinder, Erziehung derselben 42.
Erholungspausen in Schulen 645.
Erholungsstation für Schulkinder auf dem Schwäbrig, Bekanntmachung des Schulvorstandes der Stadt Zürich bezüglich derselben 306.
— vgl. Ferienkolonie.
Erkrankungen und sonstige Dienstversäumnisse der Lehrpersonen in Wien, Tabelle für die Statistik derselben 498—501.
Ermüdung 98.
Ernährung, überreichliche der Jugend 162—164.
Erste Hilfe bei plötzlichen Unfällen 314—315; 376—378.
— vgl. Rettungskasten.
— vgl. Verbandkasten.
Erysipelas, s. Rose.
Erziehung, socialistische u. ethische im Jahre 2000 91—92.

Fahrpreisermäfsigungen für mittellose kranke, blinde, taubstumme und verwaiste Kinder 640—641.
Farbensinn, Entwickelung desselben in der Kindheit 310—312.
Farbensinnprüfung bei Schulkindern 680.
Farbensinn, vgl. Augen
Favus, Symptome desselben 288.
Feilbieten v. Verkaufsgegenständen durch schulpflichtige Kinder 176 bis 177.
Fenster der Schulzimmer 452—453.
Fenstervorhänge in Schulen 37—39.
Fensterwand ländlicher Schulgebäude 222.
Ferien, Einfluſs derselben auf die Gesundheit der Schulkinder 685 bis 686.
Ferienfufswanderung mit Schülern an den Rhein 210—215.
— vgl. Ferienspaziergänge.
— vgl. Schülerreisen.
Ferienheim für Baseler Schüler 490 bis 491.
— vgl. Ferienkolonien.
Ferienkolonie, Barmer 237.
— in den Vereinigten Staaten 558.
— in Drontheim, Stiftung dafür 362.
— in Frankreich 627—628.
— Kasseler 42—43.
— Londoner 427—428.
— vgl. Erholungsstation.
— vgl. Ferienheim.
Ferienkurse für Lehrer in Jena 486 bis 487.
— naturwissenschaftliche in Berlin für Lehrer an höheren Schulen 691.
Ferienspaziergänge, vgl. Ferienfufswanderung.
— von Erlanger Volksschülern 299.
Ferien, s. Schulferien.
Fibeln für Steilschrift 207—208.
Frühstück für arme Schulkinder 534.
— vgl. Schulfrühstück.
Fufsball, Geschichte desselben im Altertum und in der Neuzeit 650 bis 652.
Fufsballspieler, Eiweifs im Harn derselben 688.
Fufsballverletzung, typische 420.
Fufsbekleidung der Schüler 617 bis 619.
Fufsboden der Klassenzimmer 438.
— in ländlichen Schulgebäuden 222 bis 223.

Garderobenräume in Schulen 302.
Garten, s. Schulgarten.

Gasglühlicht, s. Auersches Gasglühlicht.
Gasheizung für Schulen 508—509.
— im Vergleich zu anderen Einzelheizsystemen 551—552.
— in Schulen, für und wider dieselbe 630—632.
— vgl. Heizung.
Gehör der Schüler, Berücksichtigung desselben bei der Sitzordnung 304.
Gehörgang eines Schulmädchens, operative Entfernung einer Erbse aus demselben 417—418.
Gehör, Schuluntersuchungen desselben 695.
— vgl. Ohr.
— zur Verbesserung des mangelhaften auf einem Ohr 477.
Geisteskrankheiten, s. psychische Störungen.
Geistesschwache Kinder, Fürsorge für dieselben in Niederösterreich 234—235.
— vgl. Idioten.
— vgl. schwachbegabte Kinder.
Geistig Beschäftigte, Diätetik und Lebensregeln für dieselben 92 bis 93.
Geistige Ermüdung bei Lehrern 645—646.
— der Schüler, Einfluſs des Lehrstoffes auf dieselbe 645.
— und Empfindungsvermögen der Haut 643—647.
Geistige Getränke, Schutz der Kinder vor denselben 250—252.
— vgl. Alkoholismus.
Gemeindeschulen in Berlin, hygienische Mißstände derselben 26.
Geschlechtsreife der jungen Mädchen, Herzbeschwerden zur Zeit derselben 598—600.
Gesellschaft, englische zur Verhütung von Grausamkeit gegen Kinder 490.
Gesichtssinn der Schuljugend, periodische Untersuchungen desselben 680—681.
— vgl. Augen.
Gesundheit der Gymnasiasten 682.
— der Schulkinder, Einfluſs des Hauses und der Schule auf dieselbe 666.
Gesundheitsarchitekten, Verein französischer 421—422.
Gesundheitsbüchlein des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Empfehlung desselben durch den preußischen Unterrichtsminister 496 bis 497.
Gesundheitscensur der in die Schule eintretenden Kinder 594.
— vgl. Gesundheitspaſs.
— vgl. Gesundheitszettel.
— vgl. Musterung.
— vgl. Schuleintritt.
Gesundheitsingenieure, Verein französischer 421—422.
Gesundheitslehre als Unterrichtsgegenstand in der höheren Mädchenschule 55—57.
— im Seminarunterricht 158.
— in den städtischen Schulen Berlins, Verfügung der dortigen Schuldeputation bezüglich derselben 371.
— in der Schule 24—25.
— vgl. Hygiene.
Gesundheitspaſs für Schüler 39; 220—221.
— vgl. Gesundheitscensur.
— vgl. Musterung.
Gesundheitsregeln für die Schuljugend 542—546.
— für Schule und Haus 647 bis 649.
Gesundheitszettel für Schüler 309 bis 310.
— vgl. Gesundheitscensur.
Gesundheitszustand der Schüler des Kommunaluntergymnasiums in Aussig 554—555.
— der Schülerinnen der Mädchenbürgerschule zu Halle a. S. 657 bis 666.
— in den Londoner Armenschulen 623—624.
Gewicht, s. Körpergewicht.
Gewichtsverhältnisse des Körpers und der Organe bei jungen Tuberkulösen 482—483.
Goetzes Sitz- und Stehschulbank 154—156; 271—275.
Grausamkeit gegen Kinder, englische Gesellschaft zur Verhütung derselben 490.
Griffel aus Bein 550.

Grundstrich, Bewegungen, mit welchen die Augen denselben begleiten 140—141.
Gymnastik, Beurteilung der schwedischen 386—387.
— vgl. schwedische Gymnastik.
— vgl. Wettkämpfe.
Gymnastische Übungen in den Schulen 290.

Haltung der Schulkinder bei den häuslichen Arbeiten, Regeln für dieselbe 545—546.
— beim Schreiben, Regeln für eine gute 461.
Handarbeit der Schüler, Schultisch für dieselbe 273.
Handarbeitsunterricht im Karlsruher Gymnasium 237.
— Seminar für denselben in Jena 297.
— vgl. Handfertigkeitsunterricht.
— vgl. Knabenhandarbeit.
Handfertigkeitsausstellung, ägyptische in Chicago 27.
— englische in Chicago 28.
— französische in Chicago 27.
— russische in Chicago 27.
Handfertigkeitsschule in Chicago 29 bis 30.
Handfertigkeitsunterricht an den Lehrerseminaren 565—570.
— auf der Weltausstellung in Chicago 26—30.
— Bedeutung desselben für höhere Lehranstalten 443.
— hygienische Bedeutung desselben 121—122.
— in der Volks- und Fortbildungsschule 120—122.
— in Frankreich 566—567.
— Kongreſs für denselben in Chicago 28—29.
— Resolution zu Gunsten desselben im österreichischen Abgeordnetenhause 607.
— und Erziehungsanstalten 442 bis 444.
— vgl. Handarbeitsunterricht.
Handkuſs, s. Küssen der Hände.
Handschrift, Erlaſs des preuſsischen Unterrichtsministers wegen Erwerbung und Pflege einer guten durch die Schüler höherer Lehranstalten 237—238.
Hausarbeit, s. Arbeitszeit.
— s. Hausaufgaben.
Hausaufgaben der Schulkinder 34; 304; 594—595.
— Verhandlungen über dieselben in der württembergischen Kammer der Abgeordneten 689—690.
Hausfleiſsbestrebungen in Ungarn 466.
— vgl. Knabenhandarbeit.
Haushaltungsschule für Mädchen zu Neurode in Schlesien 696.
— in der französischen Schweiz 420 bis 421.
Haushaltungsunterricht für Mädchen, Erlaſs des preuſsischen Unterrichtsministers bezüglich desselben 304—305.
— in rumänischen Mädchenschulen 670—671.
— vgl. hauswirtschaftlicher Unterricht.
— vgl. Küche.
Hauswirtschaftlicher Unterricht, Aufnahme desselben in den Lehrplan der Volksschule 444.
Hautpflege im jugendlichen Alter 160.
Hebephrenie 282.
Hefte mit Vordruck für Steilschrift 208—209.
Heizsysteme in Schulen, Betriebskosten verschiedener 229—230.
Heizung der neuen Realschule III in Hannover 364.
— der Schulzimmer, Verfügung des Wiener Bezirksschulrates bezüglich derselben 240—242.
— des Internats des Ehrlichschen Stifts in Dresden 400.
— vgl. Gasheizung.
— vgl. Temperatur.
Herpes tonsurans, Schulen für damit behaftete Kinder 687.
— Symptome desselben 288.
Herzbeschwerden junger Mädchen zur Zeit der Geschlechtsreife 598 bis 600.
Hilfe, erste bei plötzlichen Unglücksfällen 158.
Humanistische Studien, Rundschreiben des Kgl. bayerischen Staatsministeriums des Innern gegen den Zudrang zu denselben 632—634.

Hygiene des Unterrichts in den französischen Gymnasien 694.
— Katechismus derselben für Schulen 189.
— Unterweisung der Lehrer in derselben 185; 414—415.
— Unterweisung der Schulkinder in derselben 245—247.
— vgl. Gesundheitslehre.
Hygienische Abteilung der Schweizerischen Landesausstellung in Genf 1896 361.
— Kongreſs in Bordeaux 1895 293.
— Schäden der Berliner Gemeindeschulen 26.
Hygienischer Unterricht, für welche Lehranstalten ist er notwendig? 475—476.
— Gründe für die Aufnahme desselben in die Schule 475.
— in Schulen 245—247; 406—408; 474—476.
— in Schulen, Abbildungen für denselben 579—589.
— in Schulen, vom pädagogischen Standpunkt beleuchtet 474—476.
Hygienische Untersuchungen in höheren Schulen Norwegens 520 bis 533
— Zukunftsschule 426.
Hypermetropie bei Schulkindern 608.
Hypnotische Behandlung der Onanie bei einem sechsjährigen Knaben 418.
Hysterie bei einem elfjährigen Schulmädchen 226.
Hysterisches Zittern, Schulepidemie von demselben 480—481.

Idioten, vgl. anormale Kinder.
— vgl. geistesschwache Kinder.
Idiotenwesen, VIII. Konferenz für dasselbe 427.
Idiotie, Einfluſs der Heredität bei derselben 548.
— Ursachen derselben 25.
— Ursachen und körperliche Merkmale derselben 611—612.
— vgl. Schwachsinn.
Impetigo contagiosa, Symptome derselben 289.
Impfgegner, Agitation derselben 488—489.
Impfschäden, angebliche 98—99.
Impfung der Kinder in Lausanne 248.
— der Zöglinge von Lehrer- und u. Lehrerinnenbildungsanstalten, Verordnung des k. k. österreichischen Unterrichtsministeriums in betreff derselben 43 bis 44.
— in Schulen, Bescheid des Wiener Bezirksschulrates, betreffend die Verhütung der Weiterverbreitung übertragbarer Krankheiten bei derselben 179.
— und Wiederimpfung der Schulkinder in 16 städtischen Schulen Wiens 590—592.
— und Wiederimpfung, Erfolge der obligatorischen in Ungarn. 294—295.
— vgl. Pockenimpfung.
— vgl. Wiederimpfungen.
Infektionskrankheiten, erste Anzeichen derselben 638—639.
— erzeugt durch Schulbücher 686.
— in Familien, Schulbesuch der gesunden Kinder bei denselben 369—370.
— in Schulen, Erlaſs d. italienischen Unterrichtsministeriums bezügl. derselben 368—370; 428—429; 495—496; 560—562; 638—639.
— in Schulen, Unterbrechung des Unterrichts wegen derselben 428 bis 429.
— Übertragung derselben durch Bücher 549.
— Verbreitung derselben durch Schiefertafeln in Schulen 295 bis 296.
— vgl. ansteckende Krankheiten.
— Verhütung derjenigen, welche den Schulbesuch gestatten 495 bis 496.
— Verhütung ihrer Weiterverbreitung bei den Impfungen in Schulen 179.
— von Schulkindern, in Leipzig angemeldete 693.
Infektiös erkrankte Schüler, Ausschluſs derselben von der Schule 369.
— Wiedereintritt derselben in die Schule 369; 694.

Influenzaepidemie in Wien mit besonderer Rücksicht auf die Schuljugend 360—361.
Influenza unter den Schulkindern von Lausanne 249.
Instruktion für den Schularzt des Ehrlichschen Stifts in Dresden 403—405.
Internate, hygienischer Zustand derselben in Rumänien 670.
Internatsgebäude des Ehrlichschen Stifts in Dresden 395—402.
Isolierräume, s. Absonderungsräume.
Jugendhorte in Bayern 628.
Jugendspiele am Kgl. Realgymnasium in Bromberg 298—299.
— Desiderius Erasmus Roterodamus über dieselben 102—103.
— Licht- und Schattenseiten derselben 166—167.
— Urteile der Leipziger Schulärzte über dieselben 693.
— vgl. Bewegungsspiele.
— vgl. Schulspiele.
— vgl. Spiele.
— vgl. Spielstunden.
— vgl. Turnspiele.
Jugend- und Volksspiele, allgemein unterrichtende Mitteilungen zur Einführung derselben 507—508.
— an den Universitäten, Rundschreiben des preufsischen Unterrichtsministers wegen Einrichtung von Kursen in denselben 370.
— Aufruf des Centralausschusses zur Förderung derselben an die deutsche Studentenschaft 226 bis 229.
— Jahrbuch für dieselben pro 1894. 49—52.
Jugend- und Volksspielkurse für Lehrer und Lehrerinnen 175 bis 176.

Keuchhustenkranke Kinder, Sanatorium für dieselben 627.
Keuchhusten, Symptome desselben 286; 638.
Kinderarbeit in der preufsischen Industrie 624.
— in England, Änderung des Alters für den Beginn derselben 295.
Kinderarbeit, unterirdische in Italien 165.
— vgl. Tabaksfabriken.
Kinderaugen, Schutz derselben vor Verletzungen mit Spielgewehren 291.
— vgl. Augen.
Kindergärten für taubstumme Kinder in Berlin 427.
Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten 426—427.
— in Arcachon 300.
— vgl. Sanatorium.
— vgl. Seehospize.
Kinderhorte, s. Jugendhorte.
Klassische Studien, s. humanistische Studien.
Kleiderablagen, s. Garderobenräume.
Knabenhandarbeit, Hauptversammlung des deutschen Vereins für dieselbe 691—692.
— in ungarischen Schulen 467.
— Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für dieselbe 359.
— vgl. Handarbeit.
— vgl. Handarbeitsunterricht.
— vgl. Hausfleifsbestrebungen.
— Versuche zu ihrer Einbürgerung in Ungarn 465—469.
Kochschulen, s. Haushaltungsschulen.
Kohlenoxydproduktion durch das Auersche Gasglühlicht 230—231.
Kohlensäurebestimmung in Schulzimmern, Methoden derselben 594.
Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg, Bericht über die Sitzungen derselben 469 bis 470; 533—537.
Konferenz, VIII. für das Idiotenwesen 427.
— vgl. Versammlung.
Kongrefs, hygienischer in Bordeaux 1895 293.
— internationaler für das Kinderwohl in Florenz 173—174.
— internationaler für Hygiene und Demographie in Budapest, Bericht über die schulhygienische Sektion desselben 23—25.
— IX. internationaler für Hygiene und Demographie in Madrid 103 bis 104; 231; 292—293.
— vgl. Versammlung.

Kopfschmerz, die Ursachen des nervösen bei Schulkindern 58 bis 60.
— norwegischer Schulkinder 528 bis 531.
Kopf- und Schulterhaltung, gerade bei Steil- und Schrägschrift 193 bis 194.
Körpergewicht der Schülerinnen der Mädchenbürgerschule in Halle a. S. 658.
— der Stadt- und Landkinder 165.
— norwegischer Schulkinder 523 bis 525.
— vgl. Gewichtsverhältnisse.
— vgl. Wägungen.
Körperhaltung der Schüler 303.
Körperlänge norwegischer Schulkinder 521—523.
Körperliche Erziehung in Elementarschulen 653—654.
— Übungen im Lichte der Hygiene 600—602.
— in rumänischen Mädchenschulen 670.
— vgl. Leibesübungen.
Körperpflege der Schuljugend 542 bis 543.
Körper, sein Bau, seine Verrichtungen und seine Pflege 376 bis 378.
Körper- und Lebenslehre von Ebenhöch 589.
Korsett, Bekämpfung desselben 167 bis 170.
— Gefahren des orthopädischen 679.
— Nachteile desselben 619—620.
Köstners Schultafel aus Glas 365.
Kranke Kinder, Fahrpreisermäfsigung für mittellose 640—641.
Krankenprozent der Schülerinnen der Mädchenbürgerschule in Halle a. S. 658—660.
— norwegischer Schulkinder 525 bis 528.
Krankenzimmer im Internat des Ehrlichschen Stifts in Dresden 398.
Krankheiten, Einfluſs der Jahreszeit auf die Entstehung derselben bei Schulkindern 663—665.
— vgl. Schulkrankheiten.
Krankheitssimulation römischer Schüler 684.
Krankheitsstatistik der Schulkinder 34.
Krankheitsverteilung auf die einzelnen Klassen der Mädchenbürgerschule in Halle a. S. 661 bis 662.
Krätze, Symptome derselben 287.
Kreisschülerturnfeste in Ungarn 492.
Krümmungen, s. Wirbelsäulekrümmungen.
Krupp, Symptome desselben 285; 638.
Küche für den Haushaltungsunterricht der Schülerinnen des Ehrlichschen Stifts in Dresden 399—400.
Künstliche Beleuchtung, Blendung durch dieselbe 615—616.
— Wärmestrahlung bei derselben 614—615.
Kursus zur Ausbildung von Turnlehrern im Jahre 1895, Bekanntmachung des Kgl. preuſsischen Unterrichtsministers über denselben 639—640.
Kurzsichtigkeit ist ebenso häufig in den Steil- als in den Schrägschriftklassen Nürnbergs 200 bis 201.
— ist häufiger in den Schräg- als in den Steilschriftenklassen Münchens 199.
— vgl. Myopie.
Küssen der Hände von Lehrpersonen, Verbot desselben für ungarische Schulkinder 425.

Lampenschirm von Wolff 159; 616 bis 617.
Lampe, s. Schullampe.
Landschulen des Herzogtums Braunschweig in hygienischer Beziehung 411—415.
Länge, s. Körperlänge.
Läutewerk, elektrisches im Internate des Ehrlichschen Stifts in Dresden 402.
Lebensversicherung von Kindern unter 10 Jahren, nordamerikanische Gesetzesvorlage wegen Abschaffung derselben 361.

Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit in Leipzig 359.
Lehrerheim zu Schreiberhau im Riesengebirge 361.
Lehrerwohnung, Trennung derselben von den Schulräumen 222.
Lehrmittel für schwachsinnige Kinder 333.
Lehrplan der dritten Klasse für schwachsinnige Kinder in Währing-Wien 337—340.
— der ersten Klasse für schwachsinnige Kinder in Währing-Wien 335—336.
— der ungarischen Mittelschulen 674—676.
— der Vorschule für schwachsinnige Kinder in Währing—Wien 333 bis 335.
— der weiblichen Handarbeiten für schwachsinnige Kinder in Währing—Wien 336—337.
— der zweiten Klasse für schwachsinnige Kinder in Währing—Wien 336—337.
Leibesübungen an den Universitäten der Zukunft 40—41.
— Begeisterung der Griechen und Römer für dieselben 387 bis 388.
— vgl. körperliche Übungen.
— vgl. Turnen.
Leitfaden für den Turnunterricht in den preussischen Volksschulen 492—494.
Lesepult von Ruckert 459.
Lichtquellen, die Wärmestrahlung künstlicher 97.
Licht, s. Sonnenlicht.
— vgl. Beleuchtung.
Links- und Rechtsneigung des Kopfes bei Steil- und Schräg-schrift 194—195.
Luft in Schulräumen, Bakteriengehalt derselben 109.
— hygienische Anforderungen an dieselbe 462—463.
Lüftung der Schulzimmer 302; 439—440; 668—669.
— Verfügung der k. k. Statthalterei von Böhmen in betreff derselben 178—179.
Lüftung der Schulzimmer, Verfügung des Wiener Bezirksschulrates bezüglich derselben 240—242.
Lüftung, vgl. Ventilationsanlagen.
Lungenentzündung, vgl. Bronchopneumonie.

Masern, Absonderung und Desinfektion bei denselben 348—350.
— Ansteckung mit denselben 349.
— die ersten auf den Samoainseln 99.
— Gefahr der Massenabsonderung bei denselben 349—350.
— in den Kinderbewahranstalten von Namur 624.
— Symptome derselben 285; 638.
— unter den Schulkindern von Lausanne 247—248.
— zur Verhütung derselben 548.
Mäfsigkeitssache bei den Studenten 487—488.
— vgl. Alkoholismus.
Masturbation der Kinder, was kann die Schule dagegen thun? 52 bis 55.
— vgl. Onanie.
— vgl. sexuelle Verirrungen.
Matratzen, Befeuchten derselben in Turnsälen 87—88.
— mit Haarpolsterung für das Schulturnen 88.
Menstruation, Zeit des Eintritts derselben bei norwegischen Schülerinnen 529.
Messungen der Schulkinder 33 bis 34.
Mittagskost für arme Schulkinder 534—535.
— vgl. Speisung.
Mitteleuropäische Zeit, Erlafs des preufsischen Unterrichtsministers wegen Unzulässigkeit der Abkürzung der vorschriftmäfsigen Unterrichtszeit in der Volksschule anläfslich derselben 44.
Molluscum contagiosum, Symptome desselben 289.
Mumps, Schulschlufs bei demselben 249.
— Symptome desselben 286.

Mundwässer, Einwirkung derselben auf die Zahnsubstanz 291.
Museum, s. Schulmuseum.
Musterung der schulpflichtigen Jugend 95—96.
— Sektion des Vereins für gesundheitsgemäße Erziehung der Jugend in Berlin für dieselbe 216 bis 217.
— vgl. Gesundheitscensur.
— vgl. Gesundheitspaß.
— vgl. Gesundheitszettel.
Myopie, atrophische Sichel bei derselben 15—18.
— bei Schulkindern 608.
— deletäre 10—12.
— die dunklen Punkte in der Lehre von derselben 1—18.
— die Schule trägt keine Schuld an der Entstehung oder Zunahme derselben 276.
— durch Nahearbeit in der Schule erzeugt 280.
— entstanden durch Nahearbeit 10—12.
— hängt vom Verlaufe der Obliquussehne ab 3.
— hängt von der Höhe der Trochlea ab 3.
— hängt von der Hornhautkrümmung ab 3.
— hängt von der Wachstumstendenz des Auges ab 4.
— Nachteile derselben 280—281.
— Stillings Theorie über die Entstehung derselben 347.
— Theorie von Schnabel über die Entstehung derselben 275—281, 346—348.
— Übergangsformen zwischen deletärer und Arbeitsmyopie 12—14.
— Überschätzung ihrer Gefahren 278.
— vgl. Augen.
— vgl. Kurzsichtigkeit.
— vgl. Schulmyopie.
— warum kann sie sich in Augen mit hohen Augenhöhlen entwickeln? 6—8.

Nachmittagsunterricht 645.
Nächtliche Wanderungen der Gymnasiasten in Kremsier zum Zwecke astronomischer Studien 626.
Nahrungsmitteltafel von Fritz Kalle 588—589.
Nahrungsverweigerung, hysterische bei einem elfjährigen Schulmädchen 226.
Nasenatmung, vgl. Atmungspflege.
— Wichtigkeit derselben für Schulkinder 92.
Nasenbluten norwegischer Schulkinder 531.
Nasenkrankheiten der Schulkinder 351—355.
Nervenleiden norwegischer Schulkinder 529—530.
— vgl. Nervosität.
— vgl. neuropathische Eigenschaften.
— vgl. psychopathische Schüler.
Nervöse Disposition von Schülern 505.
— Ursache derselben 505—506.
Nervöse Kinder, Erziehung derselben 422—423.
— körperliche Beschäftigung für dieselben 692—693.
Nervosität der Schuljugend 505 bis 507.
— Bekämpfung derselben 506.
— vgl. Nervenleiden.
Neubauten für ländliche Schulen, Anforderungen an dieselben 223 bis 224.
Neuropathische Eigenschaften, Vererbung derselben 481—482.
— vgl. Nervenleiden.
Normalsichtigkeit, s. Emmetropie.

Ohren der Schüler des Kommunaluntergymnasiums in Aussig 552 bis 553.
Ohrenkrankheiten, Verhütung derselben bei Schulkindern 602 bis 603.
Ohrenpflege der Schuljugend 545.
Ohren, vgl. Gehör.
Onanie, hypnotische Behandlung derselben bei einem sechsjährigen Knaben 418.
— vgl. Masturbation.
— vgl. sexuelle Verirrungen.
Orientierung der Schulzimmer 187 bis 189; 439—440.

Papier der Schulbücher, hygienische Anforderungen an dasselbe 459.
Parotitis, s. Mumps.
Pausen, s. Erholungspausen.
Pavillonbauten für Schulen in Ludwigshafen 696—697.
— vgl. Schulgebäude.
Periode, s. Menstruation.
Photographien, zusammengesetzte für anthropologische Studien an Schülern 35.
Physische Eigentümlichkeiten der Kinder beim Schuleintritt 477 bis 478.
Pilze, s. Spaltpilze.
Pissoirs, Desinfektion derselben in Schulen 694.
Plötzlicher Tod von Schulkindern 685.
Pneumonie, vgl. Bronchopneumonie.
Pockenimpfung in den städtischen Elementarschulen Moskaus 233 bis 234.
— vgl. Impfung.
— vgl. Schutzpockenimpfung.
Pocken, Symptome derselben 285.
— vgl. Blattern.
Privatlehranstalten, hygienische Vorzüge derselben 390—391.
Prüfung, die neue für englische Sanitätsbeamte 485—486.
Psychische Eigentümlichkeiten der Kinder beim Schuleintritt 478 bis 480.
— Entwickelung der Schüler, Beeinträchtigung derselben durch die Schule 290.
— Störungen bei Kindern 225 bis 226.
Psychologie des Diktats 685.
Psychopathische Schüler, Behandlung derselben 547—548.
— vgl. Nervenleiden.
Pubertät, s. Geschlechtsreife.

Radfahren, Einfluſs desselben auf das Herz 358.
Recknagels Ventilationskontrollapparat für Schulen 18—23.
— zum Einsetzen in Lüftungskanäle 21—23.
— zur Anbringung an Ausströmgittern 20—21.
Refraktionsentwickelung des menschlichen Auges 607—608.
Reigen für das Schulturnen 572 bis 573.
— vgl. Turnen.
Reinhaltung der Schulturnhallen, Rundschreiben des deutschen Turnlehrervereins, betreffend dieselbe 297—298.
— des Schulgebäudes 303.
Reinigung der Schulen 669.
— Verfügung des Wiener Bezirksschulrates bezüglich derselben 240 bis 242.
Reinigungszimmer in der Schule für schwachsinnige Kinder zu Währing-Wien 332.
Rekonvalescente Kinder, Pflegehaus für dieselben in Altona 696.
Rekonvalescenz bei Kindern 595 bis 596.
Respirien, s. Erholungspausen.
Rettungskasten in Volks- und Mittelschulen 175.
— vgl. erste Hilfe.
— vgl. Verbandkasten.
Revision des Gymnasial- und Realschullehrplanes, Verfügung des Königl. ungarischen Unterrichtsministers, betreffend dieselbe 634 bis 637.
Rhachitis, Häufigkeit derselben bei neapolitanischen Kindern in Amerika 290—291.
Rieselfelder von Paris, Einfluſs derselben auf die Gesundheit der Schulen in Genevilliers 296 bis 297.
Rose, Symptome derselben 286; 638.
Rückgratsverkrümmungen, Häufigkeit derselben 344.
— norwegischer Schulkinder 529 bis 531.
— seitliche und deren Verhütung 344—346; 408—411; 471—474; 537—541; 596—598; 677—679.
— Ursachen derselben 345—346.
— vgl. Skoliosen.
Rudern, vgl. Wettrudern.
Rudersport, Königlicher Erlaſs zur Hebung desselben an den höheren Schulen Berlins 366.
— vgl. Sport.

Ruderübungen des deutschen Kaisers 236.
Ruhr, s. Dysenterie.

Sanatorium für keuchhustenkranke Kinder 627.
— vgl. Kinderheilstätte.
— vgl. Schulsanatorium.
Sanitätsbeamte, die neue Prüfung für englische 485—486.
Scabies, s. Krätze.
Schädelabnormitäten bei Schulkindern 24; 40.
Scharlach, die Kosten einer Schulepidemie von demselben 355 bis 356.
— Symptome desselben 285; 638.
— unter den Schulkindern von Lausanne 248.
— Verordnung des Grofsherzogl. badischen Ministeriums des Innern zur Bekämpfung desselben 699 bis 702.
Schematische Darstellung des menschlichen Körpers von Joseph Klika 587—588.
Schiefertafeln in Schulen, Verbreitung von Infektionskrankheiten durch dieselben 295—296.
Schlafdauer der Schüler 506.
Schlafzimmer im Internat des Ehrlichen Stifts in Dresden 396 bis 397.
Schlittschuhlaufen, praktische Anleitung zu demselben 122—123.
— vgl. Eislauf.
Schneeschuhlaufen 119—120.
Schrägschrift, Einfluſs derselben auf die Kopfhaltung 138—140.
— Vorzüge derselben 460.
Schreiben der römischen Schulkinder 683—684.
Schreibkrampf, zur Pathologie und Therapie desselben 611.
Schreibschulen für Steilschrift 208 bis 209.
Schreibspirale von Fischer 159.
Schreibunterricht, Bericht des Schreibkomitees in Christiania über denselben 712—713.
— Hygiene desselben 461—462.
Schrift und Schreibunterricht, Vereinfachung derselben 158—159.
Schuhe, s. Fuſsbekleidung.
Schulärzte 470.
— abgelehnte Vergünstigung für die französischen 232.
— Medizinalbeamte als solche 414.
— Thätigkeit derselben in Leipzig 31—33; 693—694.
— vgl. ärztliche Schulinspektoren.
— vgl. Schulaufsicht.
Schularzt für das Ehrlichsche Stift in Dresden, Instruktion desselben 403—405.
— vgl. Baupläne.
Schulaufsicht, ärztliche 219—221.
— vgl. Schulärzte.
Schulbäder, Ablehnung von solchen in Dresden 234.
— nordamerikanische 109.
— vgl. Baden.
— vgl. Bäder.
Schulbänke auf der internationalen Hygieneausstellung in Havre 374 bis 376.
— in Frankreich 375—376.
— vgl. Subsellien.
— von Goetze zum Sitzen und Stehen 154—156, 271—275.
Schulbauten, s. Bau.
— vgl. Schulhaus.
Schulbibliotheksbücher, infizierte 108—109.
— vgl. Bücher.
— vgl. Schulbücher.
Schulbrausebad in Itzehoe 628 bis 630.
— vgl. Brausebad.
Schulbücher, hygienische Anforderungen an dieselben 157—158.
— und Infektionskrankheiten 686.
Schuldächer als Spielplätze 688 bis 689.
Schuleintritt, Mitteilungen über physische Eigentümlichkeiten der Kinder bei demselben 477—480.
— von Kindern unter 6 Jahren, Rundschreiben des Wiener Bezirksschulrates bezüglich desselben 305—306.
Schülerbataillone in Frankreich, das Ende derselben 626—627.
Schülerreise nach Carnuntum 557 bis 558.
— vgl. Ferienfuſswanderung.
— vgl. nächtliche Wanderungen.

Schülerreise, vgl. Turnfahrten.
Schülerverbindungen an höheren Lehranstalten, Erlafs des preussischen Unterrichtsministers in betreff derselben 429—430.
Schulferien in Hellas 226.
— vgl. Ferien.
Schulfrühstück, vgl. Frühstück.
— zum Einwickeln desselben 628.
Schulgarten des Ehrlichschen Stifts in Dresden 392—393.
Schulgebäude, Bau und innere Einrichtung ländlicher vom gesundheitlichen Standpunkte aus 221 bis 224.
— das neue der Realschule III in Hannover 363—364.
— Fragebogen für die hygienische Untersuchung derselben 612—614.
— in Rumänien 668.
— vgl. Pavillonbauten.
Schulgesundheitspflege an den Mittelschulen, Erlafs des österreichischen Unterrichtsministers in betreff derselben 300—304.
— in der höheren Mädchenschule 185—187.
— 504—505.
— in Japan 577—579.
— Sektion für dieselbe im Leipziger Lehrerverein 175.
— vgl. Schulhygiene.
Schulhaus des Ehrlichschen Stifts in Dresden 394—395.
— hygienische Anforderungen an dasselbe 438—440.
Schulhöfe 438.
Schulhygiene, Handbuch derselben von Burgerstein und Netolitzky 710—712.
— im alten Rom 682—684.
— in Rumänien 667—671.
— mufs officieller Unterrichts- und Prüfungsgegenstand für Lehrer werden 219.
— vgl. Schulgesundheitspflege.
Schulhygienische Ausstellung in Berlin 555—556.
— Fragen, Besprechung solcher im ärztlichen kollegialen Verein der Friedrich-Wilhelmstadt zu Berlin 231—232.
— Litteratur der Neuzeit 652 bis 653.
Schulhygienische Mitteilungen aus dem achten Bericht über die öffentliche Gesundheitspflege in Bremen 104.
— aus dem Königreich Sachsen 620—622.
— vom Geschäftsausschufs der Berliner ärztlichen Standesvereine 541—542.
— Verhandlung des XII. internationalen medizinischen Kongresses in Moskau 623.
Schulkrankheiten 186.
— vgl. Krankheiten.
Schullampe, hygienische von Dr. Reich 455—456.
Schulmappe, hygienische Anforderungen an dieselbe 92.
Schulmuseum, Gründung eines österreichischen mit Abteilung für Schulhygiene 170—173.
— in Europa 172—173.
Schulmyopie, Ursachen derselben 546—547.
— vgl. Myopie.
Schulpult, vgl. Subsellien.
— zum Sitzen und Stehen von August Herrmann 513—520.
Schulreisen der Zöglinge des Ehrlichschen Stifts in Dresden 393—394.
— vgl. Turnfahrten.
Schulsanatorium für Mädchen in Davos 101—102.
— vgl. Sanatorium.
Schulschlufs anläfslich des Ausbruches ansteckender Krankheiten, Bescheid des preussischen Unterrichtsministers über die Zuziehung der Kreisphysiker bei demselben 562.
— bei Infektionskrankheiten 428 bis 429.
Schulspiele in Rumänien 669.
— Todesfall bei demselben 41.
— vgl. Jugendspiele.
Schultafel 303.
— aus Glas von Köstner 365.
Schultisch für Handarbeit der Schüler 273.
Schulturnen, die Methode desselben ist in Deutschland nicht stationär 324.
— in Frankreich, aus dem amtlichen Leitfaden für dasselbe 165 bis 167.

Schulturnen, Professor Mossos Urteil über das deutsche, kritisch beleuchtet 321—331.
— vgl. Turnen.
Schulzimmer, Himmelsrichtung derselben 187—189.
— hygienische Einrichtung derselben 451—458.
Schutzpockenimpfung, der Lehrer Plett der angebliche Erfinder derselben 684.
— vgl. Pockenimpfung.
Schutzpocken, vgl. Pocken.
Schwachbegabte Kinder, Behandlung und Erziehung derselben 573 bis 574.
— vgl. anormale Schulkinder.
— vgl. geistesschwache Kinder.
— vgl. Idioten.
— Knaben in England, Heim für solche 107—108.
Schwachsichtigkeit bei Hypermetropen 260—261.
— unter den Volksschulkindern 262.
— Veranlassung zu Myopie 260.
— vgl. Sehkraft.
Schwachsinnige Kinder in den Wiener Volks- und Bürgerschulen, Verfügung des Bezirksschulrates wegen Ermittelung derselben 562—564.
— Schule für dieselben in Währing-Wien 331—343.
Schwachsinnigenunterricht, allgemeine Grundsätze für denselben 342—343.
Schwachsinn und Blödsinn 595.
— vgl. Idiotie.
Schwedische Gymnastik, mit dem deutschen Turnen verglichen 325 bis 329.
— vgl. Gymnastik.
Schwimmbad im Internat des Ehrlichschen Stifts in Dresden 400.
— vgl. Bäder.
Schwimmen der Schüler in Frankfurt a. M. 299—300.
— hygienische Vorteile desselben 50.
Schwimmsektion des Vereins für gesundheitsgemäße Erziehung der Jugend in Berlin 215—216.
Schwindsucht, Symptome derselben 287.
— vgl. Tuberkulose.
Seebäder, vgl. Bäder.
— von Kindern, Indikationen und Kontraindikationen derselben 418 bis 419.
Seehospiz für skrofulöse und rhachitische Kinder in Banyuls 229.
— Kaiserin Friedrich in Norderney 43.
— vgl. Kinderheilstätten.
Sehkraft der Schüler, Ursachen der Verminderung derselben 450.
— Einteilung der Schulkinder nach derselben 263; 265.
— schwache bei Knaben 259.
— schwache bei Mädchen 259—260.
— und Berufswahl 257—271.
— Untersuchung derselben beim Eintritt in höhere Schulen 266 bis 267.
— vgl. Augen.
— vgl. Schwachsichtigkeit.
— vgl. Sehschärfe.
— vgl. Sehvermögen.
— welche Berufsarten bei ungenügender zu wählen und nicht zu wählen sind 269.
Sehschärfe englischer Schüler 424.
— vgl. Sehkraft.
Sehschein für Schüler und Schülerinnen bei ihrem Abgang von der Schule 262—266.
— Schema eines solchen 268—269.
Sehvermögen der Zöglinge der Militärerziehungsanstalten, Anweisungen zur Erhaltung und Pflege desselben 449—465.
— vgl. Sehkraft.
Selbstmörder, jugendliche in Frankreich 489—490.
Seminar für Handarbeitsunterricht in Jena 297.
Sexuelle Verirrungen im Kindesalter 610—611.
— vgl. Masturbation.
— vgl. Onanie.
— Warnung der Schüler vor solchen 105—106.
Sitzen der Schüler, lange Dauer desselben 271—272.
— richtiges beim Lesen u. Schreiben 678—679.
Sitzungen der Abteilung für Schulgesundheitspflege im Leipziger Lehrerverein 593—596.

Skoliose, Diagnose derselben 472 bis 473.
— durch die Haltung beim Schreiben und Zeichnen hervorgerufen 540 bis 541.
— durch Einflüsse der Schule hervorgerufen 539—541.
— durch häusliche Ursachen hervorgerufen 538—539; 596—598.
— Einfluſs derselben auf die Muskeln und Rückenmarksnerven 473.
— Einfluſs derselben auf die Unterleibsorgane 473.
— Einfluſs derselben auf Herz und Lunge 473.
— Einfluſs der Steil- u. Schrägschrift auf die Entstehung derselben 200 bis 202.
— häufiger bei Mädchen als bei Knaben 471.
— Mittel zur Verhütung derselben 677—679.
— Ursachen derselben 409—411; 537—541.
— vgl. Rückgratsverkrümmungen.
— Zeit ihres Auftretens bei Kindern 409.
— zwei Stadien derselben 474.
Skrofulose bei norwegischen Schulkindern 528—530.
Sonnenlicht, Bedeutung desselben für die Gesundheit 159.
— Desinfektion durch dasselbe 103.
Spaltpilze in cariösen Zähnen 73.
Spaziergänge, s. Ferienspaziergänge,
Speigläser, s. Spucknäpfe.
Speisung unbemittelter Schulkinder 469—470; 533—537.
— vgl. Abendessen.
— vgl. Frühstück.
— vgl. Mittagskost.
— vgl. Suppenanstalt.
Spiele, Ausstellung für solche in Berlin 359—360.
— vgl. Jugendspiele.
Spielplätze 717.
— auf einem Schuldach in New York 688—689.
— bei Volksschulen in Dresden 390.
— Bescheid des Kgl. preuſsischen Unterrichtsministers bezüglich der Anlage von solchen 706.
Spielstunden, Mitteilung des preuſsischen Unterrichtsministers, betreffend die Förderung derselben an den höheren Lehranstalten 559 bis 560.
— vgl. Jugendspiele.
Spiesssches Turnsystem, Beurteilung desselben 388.
Sport, Ausstellung dafür in Berlin 359—360.
— die Gefahren des übermäſsigen für Kinder 681—682.
— vgl. Rudersport.
— vgl. Wintersport.
Sprache eines tauben und blinden vierzehnjährigen Mädchens 548 bis 549.
Spucknäpfe in der Berliner Universität 559.
— in ländlichen Schulen 223.
— in Schulen 115; 303.
Staubansammlung in Turnhallen, gegen dieselbe 606—607.
Staubeinschleppung in Turnhallen, Bekämpfung derselben 605—606.
Staubentwickelung in Turnhallen, gegen dieselbe 606.
Stechapfelsamen, Vergiftung zweier Schulkinder damit 624—625.
— vgl. Vergiftung.
Stehen der Schüler beim Unterricht 272—273.
— längeres schädigt die Schüler 154—156.
Steilschrift, ärztliche Litteratur über dieselbe 138—142; 204—206.
— auf der Naturforscherversammlung in Wien 425—426.
— auſserdeutsche Litteratur über dieselbe 207.
— ein amerikanisches Urteil über dieselbe 686.
— Fibeln für dieselbe 207—208.
— Gutachten des Kgl. Provinzialschulkollegiums in Hannover über dieselbe 144—145.
— Gutachten des Obersten Sanitätsrates in Wien über dieselbe 143.
— Gutachten einer vom Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt ernannten Kommission über dieselbe 143—144.
— in Holland 556.

Steilschrift, Kommissionsgutachten über dieselbe 142—145.
— Messungen der Schreibhaltung bei derselben 146—154.
— pädagogische Litteratur über dieselbe 130—138; 202—204.
— pädagogische Vorzüge derselben 136—137.
— Schreibschulen, sowie Hefte mit Vordruck und Alphabete für dieselbe 208—209.
— Verhandlungen der Pariser Akademie der Medizin über dieselbe 30—31.
— Vorlagen für dieselbe aus Frankreich 604—605.
— Vorzüge derselben 249—250; 460—461.
— Vorzüge derselben vor der Schrägschrift 712—713.
— während der letzten fünf Jahre 129—154; 193—209.
Steil- und Schrägschrift, Einfluſs derselben auf die Entstehung von Kurzsichtigkeit 199—201.
— Einfluſs derselben auf die Entstehung von Skoliosen 200—202.
— Einfluſs derselben auf die Häufigkeit und den Grad der Linksneigung von Kopf und Schultern 147—152.
— Entfernung der Augen von dem Schreibheft bei denselben 195 bis 197.
— gerade Kopf- und Schulterhaltung bei denselben 152—154; 193—194.
— Links- und Rechtsneigung des Kopfes bei denselben 194—195.
Steinstoſsen, dadurch veranlaſster Tod eines Knaben 361—362.
Sterblichkeit der Kinder in Österreich 99—100.
— der Lehrer 608—609.
— im schulpflichtigen Alter 224 bis 225.
Stiefel, s. Fuſsbekleidung.
Stotternde Schüler in Breslau, Unterrichtskurse für solche 106—107.
Strafmittel für Schulkinder 34—35.
Stundenplan 304.
Subsellien, hygienische Anforderungen an dieselben 456—458.
— vgl. Schulbänke.
Subsellien, vgl. Schulpult.
— Verteilung der Schüler in dieselben 302—303.
Suppenanstalt in Kassel 42—43.
— vgl. Beköstigung.

Tabaksfabriken, Beschäftigung jugendlicher Personen in denselben 688.
Taubstumme Kinder, Fahrpreisermäſsigungen für mittellose 640 bis 641.
Taubstummeninstitut in Waitzen, Untersuchungen an 124 Zöglingen desselben 23—24.
Taubstummheit 252—253.
— in Ungarn, eine wahrscheinliche Ursache ihrer Häufigkeit 24.
Temperatur der Bäder für die Jugend 356—358.
— der Schulzimmer 302.
Tinea tondens im Kinderseehospiz zu Berck-sur-Mer 106.
Tisch, achteckiger für Internate von Dr. Mitkewitsch 458.
Tod eines Knaben durch Unvorsichtigkeit eines Fortbildungsschülers beim Steinstoſsen 361 bis 362.
Todesfall beim Schulspiel 41.
— unter den Schülerinnen der Mädchenbürgerschule in Halle a. S. 660.
Tod, plötzlicher von Schulkindern 685.
Trachom, s. ägyptische Augenkrankheit.
Trinksitten, gegen die akademischen 100—101.
— vgl. Alkoholismus.
Trink- und Nutzwasser, hygienische Beurteilung desselben 551.
Trunksucht, Bekämpfung derselben durch die Schule 175.
— vgl. Alkoholismus.
— zwei Erlasse des niederösterreichischen Landesschulrates zur Bekämpfung derselben durch die Schule 177—178.
Tuberkulose der Lungen bei Schulkindern 249.

Tuberkulose, Gewichtsverhältnisse des Körpers und der Organe bei Kindern mit solcher 482 bis 483.
— in den Volksschulen, Verfügung der Kgl. Regierung zu Sigmaringen in betreff derselben 115—116.
— vgl. Schwindsucht.
— Verhütung ihrer Übertragung auf Schüler 495—496.
Turndispensationen, amtliches Formular für dieselben an der Realschule bei St. Johann zu Straſsburg i. E. 180.
Turnen, Ausstellung für dasselbe in Berlin 359—360.
— der Mädchen, nach anderer Methode als das Turnen der Knaben betrieben 322.
— der Schulmädchen 312—314.
— Einfluſs desselben auf die körperliche Entwickelung 235—236.
— Entwickelungsgeschichte desselben 713—714.
— Ermüdung der Schüler durch dasselbe 676.
— in den Braunschweigischen Landschulen 415.
— vgl. Entwickelung.
— vgl. Leibesübungen.
— vgl. Reigen.
— vgl. Schulturnen.
— zur Kritik des deutschen vom physiologischen Standpunkte 385 bis 389.
Turnfahrten, praktische Winke für dieselben 291—292.
— vgl. Schulreisen.
Turnfeste für ungarische Schüler 492.
Turnhallen 601—602.
— Reinhaltung derselben 297 bis 298.
— Reinigung derselben 605 bis 607.
Turnlehrer, Bekanntmachung des Kgl. preuſsischen Unterrichtsministers über den Kursus zur Ausbildung derselben im Jahre 1895 639—640.
Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin, Bestimmungen bezüglich der Aufnahme in dieselbe 109—111.
Turnlehrerinnen, Bestimmungen über die Aufnahme derselben in die an der Turnlehrerbildungsanstalt zu Berlin abzuhaltenden Kurse 112—114.
Turnlehrerverein in Hannover, Thätigkeit desselben im Jahre 1894 217—218.
Turnspiele 601—602.
— vgl. Jugendspiele.
Turnsystem, Beurteilung des Spieſsschen 388.
Turnübungen, Wahl derselben je nach der psychischen Ermüdung der Schüler 321—322.
Turnunterricht in den Volksschulen, Erlafs des preuſsischen Unterrichtsministers wegen Einführung eines neuen Leitfadens für denselben 492—494.
— Rundschreiben des Erziehungsrates des Kantons Zürich bezüglich desselben 47.
Typhusinfektion von 29 Studenten nach dem Genusse von Austern 295.
Typhus, Symptome desselben 287; 639.

Überbürdung der Schüler 59; 183 bis 185; 304.
— in den Gymnasien und Realschulen Ungarns 635—637.
— Schuld des Elternhauses an derselben 184.
Überbürdungsfrage im Kgl. ungarischen Landesunterrichtsrate 671—676.
— schulhygienische Untersuchung zur Beurteilung derselben 33 bis 35.
— Ursachen derselben an den ungarischen Mittelschulen 672—676.
Überfüllung der Volksschulklassen in Preuſsen 482.
Übersichtigkeit, s. Hypermetropie.
Unglücksfälle bei Schülern, Rundschreiben des Kgl. preuſsischen Unterrichtsministers, betreffend die Verhütung derselben 697 bis 699.

Unterricht, Beginn des vormittägigen in einem Wiener Bezirke 104 bis 105.
— Einführung des hygienischen in die Volksschule 174.
Unterrichtshygiene, s. Hygiene des Unterrichts.
Untersuchung der Zöglinge einer Pariser Mädchenschule 310.
— von Schülern, regelmäfsige 308 bis 309.

Varicellen, s. Windpocken.
Veitstanz, Symptome desselben 289.
Ventilationsanlagen in Schulen, Recknagels Kontrollapparat für dieselben 18—23.
Ventilation, s. Lüftung.
Verbandkasten für Schulen 282 bis 283
— vgl. erste Hilfe.
— vgl. Rettungskasten.
Verbindungen, s. Schülerverbindungen.
Verbrecher, Zunahme der jugendlichen 41.
Verdauungskrankheiten norwegischer Schulkinder 529—531.
Verein französischer Gesundheitsingenieure und Gesundheitsarchitekten 421—422.
— für gesundheitsgemässe Erziehung der Jugend in Berlin, Jahresbericht desselben 93—96; 159—162; 215—217.
— für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten 426—427.
— für öffentliche Gesundheitspflege in Frankfurt a. M. 232.
— für öffentliche Gesundheitspflege, XX. Versammlung des deutschen 293.
Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins, Bericht über ihre Sitzungen 25 bis 26; 91—93; 157—159.
Vererbung neuropathischer Eigenschaften und Erziehung 481 bis 482.
Vergiftung eines Schulmädchens mit Stechapfelsamen 176.
Vergiftung in einem Mädchenpensionate zu Limerick 694 bis 695.
— zweier Schulkinder mit Stechapfelsamen 624—625.
Verletzungen von Kinderaugen mit Spielgewehren 291.
Versammlung, vgl. Konferenz.
— vgl. Kongrefs.
— XX. des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege 293.
Verwahrloste Kinder in Preufsen 233.
Verwaiste Kinder, Fahrpreisermäfsigungen für mittellose 640 bis 641.
Vivisektion in Schulen gegen dieselbe 610.
Volksschule, Beschreibung einer solchen in Rom 284—290.
Volksschulklassen, Überfüllung derselben in Preufsen 482.
Vorhänge, s. Fenstervorhänge.

Wägungen der Schulkinder 33—34.
— vgl. Körpergewicht.
Wanderung, s. Ferienfufswanderung.
Wandtafel, s. Schultafel.
Wärmestrahlung künstlicher Lichtquellen 97.
Waschzimmer, s. Reinigungszimmer.
Wasserblattern, Anzeichen derselben 638.
— vgl. Windpocken.
Wasser, s. Trink- und Nutzwasser.
Wettkämpfe des Amateurathletenverbandes an den Universitäten Oxford und Cambrigde 625 bis 626.
— gymnastische auf der Pariser Ausstellung im Jahre 1900 236.
— vgl. Gymnastik.
Wettlauf, Wert desselben 419 bis 420.
Wettrudern der Schüler höherer Lehranstalten Berlins im Jahre 1895, Ausschreiben des preussischen Unterrichtsministers für dasselbe 366—368.
— vgl. Rudersport.
— von Schülern in Berlin 491 bis 492.

Wiederimpfungen der Schüler beim Ausbruch von Blattern in der Schule 429.
— vgl. Impfungen.
Windpocken, Symptome derselben 286.
— vgl. Wasserblattern.
Wintersport 118—120.
— vgl. Eislauf.
— vgl. Sport.
Wirbelsäulekrümmungen, physiologische des Kindes 408—409.
Wirbelsäuleverkrümmung, s. Skoliose.
Wohnzimmer im Internat des Ehrlichschen Stifts in Dresden 397 bis 398.

Zähne, Bedeutung derselben für die Ernährung 71—73.
— Belehrung der Schulkinder über den Nutzen derselben 80—81.
— der Schüler des Kommunaluntergymnasiums in Aussig 554.
Zähne, Einfluſs der socialen Verhältnisse auf dieselben 78—79.
— Füllung derselben 85—87.
— Genuſs kalkhaltiger Nahrung zur Verbesserung derselben 81 bis 82.
— Reinigung derselben 82—85.
Zahnerkrankungen nehmen mit der Lebensverfeinerung zu 74.
Zahnfraſs 67—71.
— bei Kindern 74—75.
— Einfluſs der genossenen Brotarten auf die Häufigkeit desselben 76.
— häufiger bei kalkarmer als bei kalkreicher Nahrung 76—78.
— Ursache desselben 68—71.
— vgl. Caries.
Zahnfüllungen bei Schulkindern 78.
Zahnpflege der Schuljugend 36; 603—604.
— in den Schulen 65—87.
Zahnsubstanz, Einwirkung der Mundwässer auf dieselbe 291.

Namenregister.

Abensperg-Traun 557.
Abicht 643.
Abraham, P. S. 717.
Ackermann 117. 243.
Adamkiewicz 117.
Adams 541.
Adler, C. 208.
Aemmer, Fr. 480.
Aguilera 104.
Agtha, A. 550.
Ahrens 138 ff. 146. 205.
Aigre 256.
Albert, E. 242.
Albeszt, R. Kaan v. 642.
Alexander, B. 672 f. 675.
Alexander, R. 255.
Allora, E. 63.
Allport, F. 445.
Alonso 104.
Alt, F. 477.
Althoff 372.
Altmann 708.
Altschul, Th. 183 f. 275. 346. 574.
Ambros 131. 202. 209.
Ammann, J. 183.
Anaxagoras 226.
Anders (St. Petersburg) 116.
Anders (Strehlen) 308.
Andruzos, C. 717.
Angermann 182.
Angerstein, E. 94. 360. 420. 502. 607.
Angerstein, Frau Prof. 93. 160. 216.
Arbeit 642.
Arche, A. 126.
Arens, C. 318.
Arlt, 258. 271. 275.
Arnould, J. 575.
Arnsberger, L. 642.
Arnsperger 564.
Ascher, J. 382.
Auboyer 508.
Auer 230. 365 f. 454. 550.
Autenrieth, G. 469. 533.

Bach 205. 652 f.
Bach, Th. 291.
Bachler, 131. 203.
Backhaus 707.
Bacon, G. W. 255.
Bänisch 642.
Baillet 293.
Baldwin, J. M. 574.
Ball, J. M. 60.
Baltzer 48. 181.
Bambas, J. Ch. 710.
Bandtke 707.
Banfi, G. 253.
Barberá, F. 575.
Bard 373.
Barnes 28. 447.
Barr, M. W. 548.
Barth, E. 382.
Barthel, P. O. 655.
Bartholomäus 717.
Bartholome 643.
Barwell, R. 445.
Barzycki, J. 501.
Basaldúa, C. 574.
Baschenoff 450.
Basedow 714.
Bauer (Berlin) 360.
Bauer (Köln) 181. 243.
Baumann 40.
Baumann, E. 60.
Baume, E. 422.
Baumeister, A. 127. 504.
Baumgarten, E. 24.
Baumgarten, F. 105.
Bayr, E. 132. 135. 203. 206 ff. 331. 425 f. 461. 590.
Beach, F. 108. 382. 510. 573. 653.
Becher 541. 555. 690.
Bechmann 422.
Beck, K. 255.
Becker, A. 437.
Becker, H. 717.
Becker, K. 717.
Becker (Mörs) 373.
Beckhaus 435.
Beckmann 575
Bednarski, J. 502.
Beelte 503.
Beely 556.
Beetz, K. O. 717.
Behnke, G. 508 f.
Behring 182. 233. 372 f. 436. 501 f.
Beke, E. 672.
Bell 654.
Bellarminow 449.

Belliard 60.
Bender 390.
Benecke 373. 642.
Bennstein, A. 717.
Bente 218.
Bentzin 712.
Berg, H. 447.
Beringer, J. A. 717.
Berlin 132. 134. 138ff. 146. 148. 205. 712.
Bern 654.
Bernard, W. 445.
Bernhard 372.
Berthelot 307.
Bertram 29.
Bertsch 509.
Berzeviczy, A. v. 672f. 676.
Bethe 707.
Bettmann, S. 383.
Beurier, A. 171.
Bevis, A. W. 717.
Beyer, H. G. 316.
Beyer, O. W. 393. 719.
Beyer (Brandenburg) 708.
Beyer (Leipzig) 692.
Bezold 695.
Biedenweg 181.
Biedert 372.
Biel 373.
Bielanski, G. 502.
Biese 244.
Biewend, A. B. C. 64.
Billings, J. S. 436. 717.
Binkowsky 48.
Binz 100.
Birch-Hirschfeld 372.
Bishof, S. S. 255.
Bissell, M. T. 255.
Blandford 422f.
Blaschko 160.
Blasius, R. 284.
Bliss, A. A. 654.
Block 189.
Blumberger, F. 654.
Blunk, P. 574.
Boas, F. 718.
Bock 648.
Bock, E. 191.
Bode, W. 250ff. 487.
Böckler 181.
Böhme 372.
Böke, J. 127.
Böngérffy 91. 132. 135. 207.
Böttcher 218.
Böttger 182.
Bohde 117.
Bohn, O. 316. 575.
Bohnenstädt 564.
Bollinger 487. 509.
Bollinger-Auer, J. 440f.
Bolze 435.
Bonhoff, H. 643.
Bormann 557.
Borntraeger 117.
Borscht 47.
Bosse 111. 114. 238. 305. 367. 370. 431. 494. 497. 706.
Both 373.
Boucek, G. 90.
Bourneville 574. 654.
Bowditch 34. 35. 522. 524.
Boyer, A. 447.
Bräutigam, J. 319.
Brandes, H. 719.
Brandi 436.
Brandt, J. 503.
Brandt, M. G. W. 49.
Branky 208.
Braukmann 132. 203.
Breitsprecher 564.
Bremen, v. 243.
Bresgen, M. 58f. 62. 126. 351. 355. 718.
Breucq 91. 653.
Breuer (Coblenz) 435.
Breuer(Montabaur-Wiesbaden) 117. 244. 502. 564.
Bridge, N. 445.
Brock 244.
Broesike, G. 376.
Brouardel 293. 685.
Browne, W. 654.
Brücke, E. 356.
Bruhns, A. 382.
Bubnow 307.
Buchanan, G. 437.
Buchner 375.
Buchner, H. 487. 509.
Bünker 448. 467. 511.
Bürgel 564.
Büxenstein, G. 368.
Bumm 634.
Bunel, M. 124.
Burckhard 146f. 151f. 206.
Burgass 654. 718.
Burger 575.
Burgerstein, L. 184. 307. 325. 507. 520. 555. 647. 652. 658. 710.
Burgstädt 511.
Burkardt, A. 60. 182.
Burnham 207.
Busch 306.
Butowsky 450.
Buxton, A. St. Clair 382. 424.
Bystrow 307.

Cabot, F. 126.
Calleja 104.
Callenberg 509.
Calois 48.
Camerer 622. 664.
Cameron, Ch. 695.
Canalis 708.
Canici 373.
Capdepon 104.
Capra, A. 104.
Carini, A. 376.
Carnot 244. 300.
Carraroli, A. 253.
Carus 29.
Caspar, R. 548. 575.
Castens 564.
Castrillo 104.
Celli, A. 306.
Cermák, E. 564.
Championnière, J. 383.
Chantemesse 709.
Chappuis, v. 242.
Chéron 229.
Cherven, F. 672. 675.
Chervin 255. 575.
Chesterton, T. 445. 653.
Chopien, M. T. 29.
Chun, A. 118.
Clair Buxton, A. St. 382. 424.
Clauson-Kaas 466.
Clouse, G. M. 318.
Clouston, T. S. 718.
Coën, R. 574.
Cohen 7.

Cohn, E. 535 f.
Cohn, H. 37. 52. 54. 60. 89. 141 f. 204 f. 206. 262. 266 ff. 278. 307. 318. 378 ff. 453 ff. 457. 460. 614. 622.
Cohn, Frau 95.
Colin, L. 296 f.
Collin 372.
Collineau 141. 207.
Colman, W. S. 447.
Combe. 141 f. 207. 247 ff. 381.
Combemale, F. 60.
Cornet, G. 511. 559.
Cornil 232.
Corral y Mairá, M. 576.
Cotta 382. 510.
Courtade 603.
Coutaret 503.
Coyne, P. 253.
Cramer 437. 503.
Crampe 373.
Crone 642.
Croix, de la 560.
Cronberger, B. 655. 718.
Csatáry, L. 307.
Csengeri, J. 672. 675.
Cunningham, 74. 350.
Curtius 652.

Därr, A. 470. 537.
Daller 181.
Damain 318.
Danielsen 209.
Danini 450.
Danziger, E. 511.
Dauber 502.
Dauphin 510.
Davies, A. M. 383.
Davila, S. H. 99.
Dearness, J. 316.
Debbe 307.
Dechambre 448.
Delage, A. 244. 565.
Delvaille 91. 653.
Demeczky, M. 672. 674.
Demek, V. 465.
Demeny 325.
Demianowicz 449.
Demme 251. 355. 570.
Deshayes 718.
Désormeaux, A. J. 49.
Detmer 487.
Dhourdin 437.
Dick, A. 718.
Dickes, A. und B. 101.
Dickmann 708.
Dielitz 503.
Diesterweg 184.
Dietrich 132. 203.
Ding, H. 126.
Dirckx 137
Disraeli 31.
Ditcham, V. 383.
Ditmar 242.
Dobers, M. 574.
Dock, F. W. 383.
Döderlein 244.
Dollinger 141 f. 145. 206. 468.
Donaldson, H. H. 574.
Donberg 449. 465.
Donner, R. 696.
Dorn, J. 208.
Dornblüth, Fr. 60. 154. 271 ff. 378. 649. 653. 719.
Doyne 681.
Draeger 244.
Dressler, M. 62.
Drygalski, v. 437.
Du Bois-Reymond 327.
Dubois de Lavigerie 383.
Dürr 372.
Dujardin-Beaumetz 244. 372. 503.
Dukes, C. 189.
Dumdey 436.
Dunker 176. 510.
Dupuy 655.
Durán y Trincheria, D. J. 190.
Durlacher, S. 655.
Durm 508.

Ebenhöch 589.
Eberstein 245.
Eckler 175. 360.
Eddowes, A. 717.
Edel 141. 190. 206. 219.
Edison 36.
Edwards, J. F. 316.
Egbert, S. 576.
Egelhaaf, 373. 564.
Egger, A. 172.
Eginton Warren, L. 255.
Ehrlich, J. G., 389. 391 ff.
Eitner 50. 176. 507 f. 511.
Elisabeth von England 167 f.
Elm 132. 203.
Eloy, Ch. 126. 445. 510.
Elsner, G. 217 f.
Emminghaus 479.
Ende 508.
Ende, P. am 444.
Engelhardt 502.
Engelhorn 653.
Enoch, K. 109. 510.
Erasmus Roterodamus, D. 102.
Erdmann 245.
Erismann 145. 242. 245 f. 307. 377. 381.
Ernst 203. 642.
Erödi, B. 672.
Escalier 503.
Eschner, M. 158.
Esmarch, v. (Kiel) 283. 435. 576.
Esmarch, v. (Königsberg) 103. 622.
Esménard, d' 421 f.
Eulenberg 205. 652.
Eulenburg 409. 471. 540.
Euler 50. 160. 360. 575.
Eustathius 651.
Ewer, L. 236. 344. 360. 408. 471. 537. 596. 677.
Eyssautier 382.

Faber, O. 126.
Fage, A. L. 532.
Fahrner 515.
Faure 643.
Fehér, H. 671. 674. 676.
Feige 564.
Feit 436.
Feiwels, L. 91.
Feldt 117.
Felisch 41.
Felix, J. 247. 667.
Fenchel 75. 350.
Ferenczy, J. 672. 674.
Féret, A. 376.
Ferguson 295.

Fermi, B. 243.
Ferstel, H. v. 655.
Fetzer, H. 235.
Fichard, v. 650.
Fiedler, A. 583. 585.
Fiedler (Breslau) 436.
Field, W. G. 719.
Figgis 655.
Figueira, J. H. 655.
Filatow, N. 318.
Fináczy, E. v. 672.
Finkler 182. 564.
Firth, R. H. 256. 319.
Fischer 159.
Fischer, A. S. 382.
Fischer, B. 436.
Fischer, H. 707.
Fischer, O. de 255.
Fischer (Mörs) 307.
Fischer (Straßburg) 709.
Fischer (Wiesbaden) 502. 564.
Fischer-Des Arts, M. 316.
Fittschen, H. 316.
Flatau, Th. S. 427.
Flebbe 48.
Fleischer, M. 576.
Fleischer, R. 322.
Fleischmann, K. 291.
Flemming & Co. 83.
Fletcher Beach 108. 382. 510. 573. 653.
Florschütz 378.
Flügge 293. 551. 707.
Fodor, v. 141 f. 230. 242. 294.
Foedisch, F. 583 585.
Fontana, A. G. 511.
Forel, A. 355. 547. 719.
Forster 469.
Fraenkel, K. 182. 293.
Francke, A. H. 396. 403.
Frandsen, E. 255.
Franges 132. 207. 209.
Franke 594. 719.
Frankenberg 60.
Frankfurt 318.
Freund, W. A. 127.
Freundgen 708.
Freyer 575.
Frick 601.
Fricke 183.
Friedländer 243.
Friedmann, F. H. 176.
Friedrich (Leipzig) 117.
Friedrich, Kaiserin 43. 426.
Friedrichs, G. 255.
Fries 203.
Frisak 712.
Fröbel 284.
Fuchs 141 f. 205. 207.
Fürst, L. 127.
Funk 254.

Gaches-Sarraute 383. 719.
Gaertig, W. 575. 692.
Gärtner 547.
Gärtner, A. 318.
Gärtner (Jena) 486. 502.
Galatti, D. 174.
Gallaudet, E. M. 384.
Gallinger 469. 536.
Galton, F. 35.
Garbini, A. 310 ff.
Gariel 30.
Gause 218.
Gauster, M. 243. 308. 710.
Gautier 31.
Gautsch, v. 181. 708.
Gebhardt 360.
Geelmuyden 617. 384.
Geiger 310.
Geissler, A. 117.
Geist 372.
Gelder, van 503.
Gellé 653.
Gellius 684.
Gelpke 141 f. 206. 262. 265.
Gendre, Le 681.
Génerd 293.
Geneste 511.
Genoud, L. 126.
Genzmer 60.
Gerber, v. 394.
Gerlach, O. 442 f.
Gerlitz 90.
Germain, A. G. 575.
Giarré 117.
Giesing 307.
Giggel 208.
Gille 642.
Gillert 381.
Gimeno 104.
Gintl, W. 435.
Girard, K. 141. 206. 310.
Gladstone 246.
Glas, L. 576.
Glaser, E. 61. 575.
Glatz, A. 490 f.
Glauning 533. 536 f.
Glénard 619.
Glinzer, J. 98. 321. 323.
Gnändinger 174.
Godtfring 576.
Goepel 575. 707.
Gööz 208.
Goethe 402.
Götz, L. 118.
Götze, W. 121. 154. 156. 271. 297. 359. 513. 519. 565 ff. 692
Goetze (Dresden) 307.
Goldmann 643.
Goldscheider 642.
Goldstein, J. J. 373.
Goodell, W. 118.
Gordon, J. C. 655.
Gorini, C. 374 f.
Gossler, v. 419. 682.
Gould, M. 36.
Gout 382.
Gräfe 138.
Graf, E. 643.
Gran 132. 207.
Grancher 348.
Grassmüller 299.
Greene, R. 720.
Gréhant 230 f. 319. 365.
Greisl 565.
Grellet 503.
Griesbach, H. 643 f. 647.
Grimm 436.
Grohmann, A. 692.
Grohmann, F. 708.
Gross 135.
Grósz, J. 191.
Gruber, M. 141 f. 175. 206. 307. 423. 425. 502.
Grützner, P. 62.
Gruhl 48. 183.
Grun 306.
Gubb, A. S. 719.
Gündel, A. 512. 595.
Günther, K. 437.
Günz, M. 718.

Gugler 132. 203. 570.
Guibert, P. 62.
Gumpert 118.
Guts Muths 50. 63. 161. 218. 323. 385. 388. 714.
Guttenberg, P. 467.
Guttmann, M. 253. 575. 626.
Gutzmann, A. 93. 126. 160.
Gutzmann, H. 61. 107. 382.

Haac, O. 555.
Haan, de 261.
Hackel 132. 135. 203. 209. .
Haen, v. 167 f.
Häni, G. 23.
Haggenmüller, H. 382.
Hahn, H. 373. 642.
Hahn, M. 565.
Håkonson-Hansen, M. K. 58. 132. 207. 362. 520. 656.
Hald, J. K. 532.
Hamann 373.
Hammer, H. 48.
Hammond, G. M. 576.
Hanauer 232.
Hancock, J. A. 720.
Hanke 382.
Hankel 620.
Hankó, E. 672.
Hanquet 318.
Hansen 502.
Hårdh, R. 126.
Harnack, E. 182.
Harnisch 373.
Harries-Spellmann 364.
Hartley 576.
Hartmann, A. 231. 555. 690.
Hartmann, O. 411.
Hartwell, E. M. 126. 253.
Harvey, P. F. 255.
Haselberg, v. 707.
Hasenstab 708.
Hauffe 707.
Haupt 372. 437.
Hauptmann, G. 481.
Hauptvogel 131. 134. 203.
Haushofer, M. 487 f. 509.
Hausknecht 503.
Hausmann, J. 575.
Heath, Chr. 316. 557.
Hecht, 437. 469 f.
Heckert, H. 48.
Heckmann, W. 43.
Hedebrand, L. 382.
Hefelmann 291.
Hegar, A. 105 f.
Hegel 243.
Hehir, P. 62.
Heidrich jun., A. 89.
Heilermann 181. 244. 709.
Heim 435.
Heim, A. 127.
Heine 714.
Heinemann, J. 62.
Heinrich, G., 672 f. 675.
Heinrich, J. 208.
Heintzeler 307.
Heinz 203.
Held 244.
Heldmann, K. 117.
Heller 174.
Hellfritzsch 565.
Hellwig, W. 126.
Helmheim, v. 372.
Helmrich, V. 62.
Hempel 564.
Henderichs 656.
Hengstebeck, Th. 656.
Henningsen 132. 203.
Henrich, E. 62.
Hensch 251.
Henze 203.
Hergel, G. 122. 291. 510.
Herberich, J. M. 382
Hermann, A. 176. 253. 442. 508. 512. 513 f. 572 f. 655.
Herrmann, F. 417.
Herrmann, J. 502.
Herrmann (Lingen) 244.
Herrnheiser, J. 275. 281. 511. 607 f.
Herschell, G. 255. 358.
Hertel, A. 141 f. 145. 205 ff. 307. 527 f. 530 f. 652. 713.
Hertel, E. 25. 91. 92. 132. 135. 157. 203. 208. 267.
Herwey, W. 28.
Herzog 190.
Hesekiel 213.
Hess, J. 314.
Hesse 109.
Hessling, K. 312.
Heubner 622
Heussner 707.
Hey 211.
Heymann, F. 62. 255.
Hibbert J. T. 106.
Hicks, D. 29.
Hiebaum, A. 720.
Hild, H. 331,
Hildebrand, L. 307.
Himmel, J. 512.
Hinterwaldner, M. 331.
Hinträger, K. 18. 90. 125. 126. 230. 316. 382. 440. 510. 656.
Hinträger, M. 90. 316. 656.
Hintzmann 253.
Hippel, v. 10. 269. 278 f.
Hirsch, E. 28.
Hirsch (Magdeburg) 182.
Hirschberg 291.
Hochegger 710.
Hochheim 307.
Höhn 132. 203.
Höhn, E. 444.
Hoelker 306.
Höpfner, L. 62.
Hörschelmann 117.
Hofer, K. 672.
Hoffa 141. 146. 204
Hoffmann 653.
Hoffmann (Breslau) 106.
Hoffmann (Konitz) 373.
Hoffmann (Neu-Ruppin) 564.
Hoffmann (Trier) 437.
Hofmann 132. 135 f. 203.
Hofmann, Fr. 308.
Hofmann, L. 62.
Hofmann, R. v. 502.
Holletschek 123.
Holmgren 680.
Holstein 243.
Holyoke, W. C. 384.
Holzinger 299.

Holzweissig 708.
Homeyer 232.
Hood, D. W. C. 384.
Hoor, K. 382. 546.
Horak 557.
Horaz 684.
Horn, F. 447.
Horn (Arnswalde) 642.
Hornischek, H. 672.
Huber, J. 316.
Hübner, W. 106.
Hueppe 24. 109.
Hüttemann, P. 127.
Huguenin 565.
Hummel 307.
Hune 564.
Hunger 707.
Hurbard, H. W. 252.
Hutchinson, J. 190.
Hutchinson, W. 316.
Hyrtl 586.

Jackson 132. 205. 207. 209.
Jacobi, J. 708.
Jacobs 62.
Jacusiel 93. 95. 160. 216. 251.
Jäger 209.
Jäger, G. 253. 383. 649. 689.
Jaeger, H. 33. 656.
Jäger, O. 682.
Jaeger (Cannstatt) 642.
Jahn, F. L. 50. 226f. 323. 385. 388. 714.
Jahn (Merseburg) 419.
Jandl, A. 691.
Jankau, L. 384.
Janke, F. 132. 203.
Janke, O. 26. 93. 126. 131ff. 158ff. 174. 190f. 203. 215. 251. 253. 315. 444. 474. 512. 555. 579. 614. 653.
Januschke, H. 126.
Jasiewicz 503.
Javal 30f. 126. 141f. 207f. 379. 453. 604.
Idelson 623.
Jenner 684.
Jensen 132. 207. 209.
Jesnitzer 116.
Jessner 127.
Jeune 108.
Ihme 316.
Illing, F. 502.
Ingermann, L. 189. 574.
Joal 255.
Johnson, G. E. 62. 720.
Jonas 244.
Jonas (Konitz) 183.
Jonescu, D. 669.
Joseph, M. 622.
Istrati, C. 670.
Jürgensohn 449.
Jüthner, J. 127.
Junge 243.
Jungmann, B. 37. 60.
Juvenal 683.
Ivanicz, G. 307.

Kaan, H. 502.
Kästner 190.
Kahl 685.
Kaiser 105.
Kalb, G. 445. 512.
Kalle, F. 588.
Kallenbach, G. 655.
Kammerer 141f. 206.
Kamp 127.
Kannegiesser 372.
Kanter 501.
Kappel, D. 128.
Karago, X. 308.
Karl Ludwig 426.
Kármán, M. 673. 675.
Kárpáti 91. 132. 135. 206f.
Katharina von Medici 168.
Kauff, J. 208.
Kauffmann, F. 257.
Kaute 643.
Keck, H. 244.
Keesebiter 92. 215.
Kegel 316.
Keil 575.
Keller 132. 135. 203.
Keller, J. 437.
Keller, Th. 708.
Kempf, A. 510.
Kempf, K. 118.
Kemsies 91. 92.
Kenwood, H. 108.
Kern, F. 118.
Kern (Frankfurt a. O.) 244.
Kerr, J. 41.
Kerschensteiner, A. 128.
Kerschensteiner, G. 564.
Kerschensteiner, v. 181. 469.
Kessler 176. 447.
Keussen 183.
Key, A. 34. 163. 652. 658. 662. 666. 690.
Kielmannsegg 177f.
Kienast, 174.
Kiessler, R. 656.
Kipper, J. 48. 565.
Kirchner 6.
Kirschten, W. 656.
Kisch, E. 598.
Kissel, A. 226.
Kittan 501.
Kittel 643.
Klamarik, J. 672. 674. 676.
Klein, Chr. 255.
Kleinwächter 656.
Klencke, H. 62.
Klencke, R. 62.
Kley 502. 642.
Klika, J. 587
Klippel 299.
Klose 181. 243. 709.
Kluczenko, B. 502.
Klunzinger, R 378.
Knauf, H. C. 317.
Knight, G. H. 317.
Knilling, R. 190.
Knobelsdorff, v. 250.
Koch, 208.
Koch, F. 510.
Koch, J. L. A. 255.
Koch, K. 50. 52. 64. 445. 502. 650f. 655. 717. 719.
Koch, R. 707.
Köhler 117.
König 364.
König (Leipzig) 594.
Könitzer, C. W. 232.
Köpke 47. 501.
Körber, B. 244.
Koerner, F. W. 244.
Körösi, J. 63. 182.

Köstner 364f.
Kohlrausch 63. 255.
Kohlrausch, Chr. 128. 317. 576.
Kohlrausch (Lüneburg) 643.
Kohstall, F. 720.
Koldewey 176. 436.
Kollbach 436.
Kollmann, J. 185.
Kondratieff 450.
Konrád, E. 24. 40.
Kopff 446.
Kopisch, A. 213.
Koppin 707.
Kossel 182. 243. 437.
Kosmowski, W. 317.
Kossmann 622.
Kotelmann, L. 141. 205f. 307. 504. 522. 524. 556. 577. 653.
Kowaleski, P. J. 116.
Kowalewski 566.
Krackowizer, H. 127. 317.
Kraemer 251.
Kraepelin 184. 282.
Kramer 642.
Kramm 373.
Krampe 176.
Krantz, M. 583.
Kratschmer, F. 319.
Kratter, J. 307.
Kraus, V. v. 177f. 252. 570f.
Krause, E. 311f.
Krause, W. 190.
Kreutz 501.
Kreymer 564.
Krichel 642.
Kroeger, F. 245ff.
Krösing 307.
Krone, G. 573.
Krotoschin 7.
Krüger 373. 503.
Krug 141f. 205.
Kruse, W. 319.
Kuborn, H. 307.
Kügler 640.
Kühkopf, J. 90.
Kühn, 127. 183.
Kühner 141. 205. 384.
Külz 243.
Küppers 216.
Kugel 244.
Kullmann & Lina 483.
Kummer 52. 207.
Kummerow, H. 656.
Kunze 187. 457.
Kunze (Lissa) 373. 503.
Kurfürst, St. 501.
Kutner, R. 555.
Kuyk, D. A. 128.
Kuznitzky 90.

Labbé 232.
Labordey Winthuyssen 319.
Lacassagne, A. 63.
Lachowicz, Z. 501.
Laehr 251.
Lagneau, G. 446.
Lagrange, F. 325f. 384. 720.
Lahm, W. 565.
Lailler 687.
Laisné 383.
Lake 42.
Lampel, R. 91.
Landmann, v. 307. 634.
Landolt 10.
Lane Notter, J. 319.
Lange, R. 708.
Lange, V. 60.
Lange (Leipzig) 48.
Lange (Lübeck) 63. 437.
Langenbeck 397.
Langenbruch 131. 134. 203.
Langerhans 221. 319.
Langguth 503.
Langsdorf 503. 642.
Lannelongue 232. 255. 573.
Laqueur 141. 205.
La Roche 307.
Larsen, M. 255.
Lasson, A. 256.
Laufer, F. 384.
Laur 319.
Laurent A. 317.
Lausch 191. 446.
Lavigerie, de 383.
Lawless, E. J. 63.
Lawrentiew 449. 465.
Lay, W. A. 720.
Layet 293.
Leclerc, M. 28.
Lederbogen, F. 253.
Leersum, E. C. v. 254.
Le Gendre 681.
Legroux, A. 49.
Lehfeld 174.
Lejaune 565.
Leipziger 29.
Leixner, O. v. 251.
Lenssen 436.
Lenz 655.
Leövey, A. v. 672.
Le Roy de Méricourt 602.
Leudet 48.
Leuffer 564.
Leuttner, E. 382.
Levertin 132. 203.
Lewin, G. 709.
Lewis, P. G. 656.
Leyden 427.
Leygues 243.
Liard 307.
Licht, H. 510.
Lickroth 91. 394f.
Liebig, J. v. 76.
Liebmann, A. 576.
Lier, E. 446.
Lindley, W. H. 293.
Ling, 327f.
Lion, J. C. 50.
Livius 683.
Lobmayer, A. 436.
Löffler 232. 243. 294. 296. 707.
Löhr 131. 134. 203.
Löwy, A. 502.
Lombard, H. Cl. 244.
Lonsdale 541.
Loose 872.
Lorenz 720.
Lorenz (Rostock) 116.
Lorenz (Wien) 141ff.
Lotze 245.
Lovett 108.
Ludwigstorff, v. 557.
Lübben K. H. 190.
Lübbert, A. 319. 384.
Lüdeke 502.
Lüllwitz 710.
Lukas 131. 203.
Luneburg, G. 720.
Lunge 602.

Luppi, D. 128.
Lyttelton, E. 556.

Maag, H. 420.
Maas 158f.
Macfarlane, A. 688.
Machotin, N. A. 449.
Madeyski, v. 304.
Madyson Taylor, J. 656.
Mähr, F. 256.
Mager 243.
Maggelssen 664.
Magnus, Fr. 383.
Magnus, H. 312.
Mahaffy 650.
Maillot 49.
Mairá, Corral y 576.
Malling-Hansen 664.
Manceau 383.
Mangenot 39f. 128. 230. 307f. 310. 438ff.
Mann, Fr. 190f.
Mantzel 282.
Mar, H. 254.
Marcus, E. 652.
Marcuse 720.
Marczali, H. 672. 674f.
Maresch, H. 254.
Maria 27.
Marsch 127.
Marschall, F. 190.
Marten 218. 255.
Martenot 383.
Martial 683.
Martin, G. 191.
Marty 311f.
Marx, A. 128.
Marx, F. 573.
Masberg 708.
Maßmann 714.
Masucci 128.
Matschky 436.
Matthies, G. 127.
Mauchain 376.
Maul, A. 176. 317. 330. 446.
Mauriac 293.
May, O. 127.
Mayer, W. 146. 165. 181. 196. 198. 205.
McHardy, M. M. 128.
McKeough, G. T. 317.
Meath, Earl of 108.
Medem, B. G. v. 449f. 459.
Meden, v. d. 576.
Mehl, H. 190.
Mehler, L. 314.
Mehmel 48.
Meidinger 293. 509. 551. 631f.
Meinert, E. 619.
Meinertz (Kassel) 707.
Meinertz (Posen) 708.
Meißel 437.
Meißner 132. 208.
Meißner (Pillau) 503.
Mellado 104.
Mellinger 61.
Menge (Wittstock) 244.
Menge (Oldenburg) 502.
Méricourt, Le Roy de 602.
Mertens 501.
Metschnikoff 709.
Mettenheimer 182.
Metz, F. W. 218.
Metz & Kuntzsch 84.
Meusel 244.
Mewes, R. 656.
Meyer, C. 208.
Meyer, E. 190. 446.
Meyer, H. 515. 618f.
Meyer, H. W. 503. 557.
Meyer, J. 120.
Meyer, K. A. 118.
Meyer, W. 132. 135. 203.
Meyerhof, Frau 160.
Meyrich 175. 510..594. 596.
Michael Georgiewitsch 116.
Michailow 190. 233.
Michel-Dansac, A. 319.
Mikulicz 141. 206.
Miller, S. M. 720.
Minart 236.
Mirisch 708.
Mishima, M. 577. 579.
Mitkewitsch 458.
Mittelstaedt, A. v. 61.
Mittemann, E. 718.
Moberly 108.
Möbius 251.
Moeckel, G. L. 254.
Möller, K. 319.
Möller, S. 132. 207. 712.
Moldehn 564.
Molènes, de 244.
Moltke 250f.
Moltke, v. (Regierungsrat) 243.
Monninger 565.
Monroe 27.
Monteuuis 61.
Monti, A. 173f.
Moorman, F. W. 656.
Moormann 718.
Moreau 436.
Moreau, P. 609.
Morgagni 345.
Morin-Goustiaux 422.
Morris, M. 254 687.
Moser 460.
Moses, J. 225.
Mosny, E. 61.
Mosso, A. 98. 128. 165. 254. 319. 321ff. 385. 389. 575. 601. 651. 720.
Mountford 718.
Mühlhäusser, H. 319.
Mühlmann, F. 564.
Müller, v. 244.
Müller, G. 254. 720.
Müller, P. 128. 254.
Müller (Berlin) 48.
Müller (Elbing) 643.
Mümmler 299.
Münch (Koblenz) 501.
Münch (Münster) 643.
Münz, B. 384.
Mummery 70. 74.
Munro 503.
Muralt, K. v. 601.
Mushacke 486.
Mutke, R. 720.
Myron 388.

Napias 230. 415.
Narbel, C. 128. 378. 380f.
Nasemann, O. 437.
Nauck 383.
Navarre 106.
Neff, J. 708.
Neisser, M. 708.

Nesteroff, W. G. 254. 290.
Neswizki, A. A. 254.
Netolitzky 653. 710.
Netsch, A. 317.
Neufeldt, K. 362.
Neumann, St. 57.
Newsholme, A. 128.
Nicolaus 102.
Nieden (Bochum) 141 f.
Nieden, zur (Hagen) 642.
Niederer, J. 421.
Nigg, M. 256.
Nikelsen 718.
Niven 686.
Noack 564.
Noble Smith 192. 718.
Noerdlinger 128. 232.
Normann, J. 128.
North, Th. 256.
Nossig, A. 128.
Notter, J. L. 256.
Nouvel, M. 254. 256.
Nover 192.
Nufsbaum, H. Chr. 187 f. 192.
Nuttal, G. 373.

Oeller 199.
Ohlemann 695.
Olave, St. 718.
Ollivier, A. 317.
Oltrogge 373.
Oltuszewski, W. 447.
Ommenborn, C. 256.
Opitz, E. 192.
Oppenheimer, F. 718.
Oppenheimer, K. 482. 656.
Oppermann, H. W. 63. 512. 542.
Orr, G. B. 447.
Osborn, S. 256. 447.
Oslender 630 f.
Ostendorf 436.
Otto 92.
Ottó, J. 672.
Otto, K. 123.
Ottofy 75.
Ovid 684.

Pachaly 436.
Pacheco, M. 104.
Pagenkemper 160.
Pagliani 307. 522 ff.
Palmberg, A. 61. 446.
Pannwitz 642.
Paolis, L. de 61.
Papellier 535 f.
Parkes, L. C. 512. 656.
Parow 457.
Pasteur 243. 707. 709.
Paul, H. 447.
Pausanias 387.
Pawel, J. 63. 256. 383. 447. 512. 720.
Pearce 611.
Peck, H. 355 f. 720.
Pédebibou 232.
Pedley 75. 79.
Peek 653.
Pérez, B. 446.
Périer 256.
Perlia 265.
Perrachon 61. 250. 653.
Persius 684.
Pestalozzi 714.
Peters, R. 384.
Petersen 132. 135. 203. 712.
Petit, L. H. 681.
Petri 181.
Petroff 450.
Petruschewsky 455.
Pettenkofer, v. 487. 594.
Pfeifer 360.
Pfeiffer 132. 203.
Pflüger 1 ff. 61.
Pick 611.
Pigeon 242.
Pilger 181.
Pinelli, O. 61.
Pinzke, H. 64.
Piper 25. 446.
Piritsch 131. 134. 203.
Pischl, K. 39. 256. 317.
Pistner 708.
Pistor 690.
Pizzoli, U. 61.
Plähn 442 f.
Planck, v. 564.
Platsch 373.
Plautus 683 f.
Plett, P. 684.
Plinatus 450.
Pluder 192.
Pöhlmann 437.
Poetsch 61. 718.
Poht, L. 63.
Poincaré 243. 694.
Polenz 48.
Pollux 650.
Polonsky, L. 318.
Porter, W. T. 718.
Posse, B. N. 63.
Post 691.
Pott 345.
Pozder, K. 672.
Prausnitz, W. 63. 182. 619.
Prentice, Ch. 720.
Presl, Fr. 224 f.
Presting 707.
Preyer 311. 478.
Preyer (Wien) 306.
Preysz, K. 720.
Priestley Smith 63. 680.
Proskauer 555.
Prosoroff 450.
Proust 509.
Pudor 436.
Pulido 104.
Pulwer 360.
Pulwer, O. 720.

Quehl 307.
Quetelet 522 ff.
Quiehl 117. 307.
Quietmeyer 218.
Quinctilianus 102.

Radomski, J. 446. 447.
Rákosi, B. 307.
Ramsauer 503.
Ramsler, Fr. 183.
Ranck 48.
Randel, K. 61.
Ranke 362.
Rapmund 221.
Rapp 116.
Rappold, J. 510.
Rauchfufs 372.
Raven, Fr. W. 127.
Ravenstein 218.
Raydt, H. 50. 507.

Raymond, P. 127. 256. 446.
Raymond-Nogué 437.
Recknagel 18 ff. 91.
Regnauld 244.
Regner 400.
Reich 318. 449. 455. 465.
Reichard 256. 508.
Reiche 398.
Reichenau 437.
Reimann 63.
Reimann, P. 48.
Rein 137. 251. 486 f.
Reinckens 564. 642.
Reinhardt 360.
Reinicke 512.
Reisch 179. 242. 501. 563.
Rembold 132. 146. 712.
Renk 230. 256. 317. 550.
Reukauf, A. 190.
Reuling, G. 319.
Reuſs, v. 48. 141 f. 204.
Reynolds, E. S. 189.
Reynolds, J. R. 557.
Ribbing, S. 105.
Richards 28.
Richou, G. 422.
Richter 653.
Richter, O. 510.
Richter (Breslau) 117.
Richter (Marienburg) 622.
Riedl, F. 672. 676.
Riehm 510.
Rietschel 622. 691.
Rigg 623.
Rigler, J. E. 91.
Risel 660.
Ritter (Osnabrück) 181.
Ritter P. 320. 608.
Ritzmann 141 f. 206. 602.
Roberts, Ch. 510.
Robertson, A. 680.
Robertson, W. 446.
Robin, J. 422.
Robinson 30.
Rodriguez, B. 48.
Röber 117.
Röckl, G. 242.
Röger 244.
Röhr 707.
Röse, K. 65. 373.
Rösing 426.
Röſsler 564.
Röstel 427.
Rogé, E. 446.
Rogge 436.
Rogron 181.
Rohé, G. H. 447.
Romano-Catania 7. 16.
Romstorfer, K. A. 189.
Roosen, B. C. 374.
Rosbund 176.
Rosenbach, O. 447.
Rosenthal, E. 447.
Roser 607.
Roſs, M. 93.
Roſs (Wiesbaden) 181. 243.
Rossignol 448.
Roſsmann 564.
Roth 208. 320.
Roth, K. S. 226.
Rothenbücher 501.
Rothfuchs 372.
Rotsch 132. 203.
Rousseau, J. J. 609. 714.
Roux 243. 709.
Rovsing, Th. 420.
Royce, J. 190. 320. 446.
Rubner 63. 97. 550. 691. 707.
Ruckert 132. 135 f. 191. 203 f. 208. 459.
Rudkowski 373.
Rüdinger 168.
Rühl, H. 49. 448. 713.
Ruete 109. 510.
Ruhe 708.
Ruhland 621.
Ruland 501.
Ruske 182.
Rychna, J. 448.
Rzesnitzek 182.

Sacarelli, G. 182.
Sachse 244.
Sack 141 f. 207.
Sainton, R. 320.
Sallwürk, v. 137 f. 204.
Salzmann, L. 64. 191.
Sanarelli 502.
Sand, G. 30. 448.
Sanden, v. 642.
Sargent 510.
Sarwey, v. 708.
Savory, H. 556.
Sayre, R. H. 446.
Scaino, A. 651.
Schäfer (Montabaur) 643.
Schaeffer 117.
Schäppi, J. 512.
Schapmann 132. 204.
Scharff 132. 204. 208. 209.
Scharhelm, v. 332.
Schattenberg 181.
Scheiblhuber, E. 448.
Schenckendorff, v. 49. 95. 297. 445. 507. 692. 715.
Schenk 147 f. 198. 205. 320. 601.
Scherer, H. 120. 122. 718.
Scherk, C. 320.
Scherz 396.
Scheven, B. v. 320.
Schildbach 474. 540.
Schiller, H. 55. 98. 138. 191. 204. 505.
Schlag von Scharhelm, K. v. 332.
Schlegtendal 565.
Schleuſsner 48.
Schlichting 436.
Schlimbach, G. 208.
Schmarje 131. 204.
Schmelzer 372.
Schmezer, K. (R.?) 117. 437.
Schmid - Monnard 512. 657. 691. 718.
Schmid - Schwarzenberg 628.
Schmidt, A. 672.
Schmidt, E. 165.
Schmidt, F. A. 49. 64. 176. 321. 385. 448. 507. 512. 719.
Schmidt, Fr. 436.
Schmidt, O. 55.
Schmidt, Th. 448. 508.
Schmidt (Amorbach) 564.
Schmidt (Bern) 361.
Schmidt (Dillenburg) 373.
Schmidt (Frankfurt) 252.

Schmidt-Rimpler 164. 261. 278 f. 281. 608.
Schmidtbauer 132. 204.
Schmidtmann 116. 502. 707.
Schmiedinger 132. 204.
Schmitt 508.
Schmitt, E. 191.
Schmitz, A. 117.
Schmitz (Köln) 707
Schmitz (Sigmaringen) 435.
Schnabel, J. 275 ff. 346 f. 511.
Schneider, Chr. 204.
Schneider, H. 373.
Schneider, M. 118 f.
Schnell, H. 50. 64. 175 508. 512.
Schöfer 307.
Schoefl, R. 502.
Schön 261. 719.
Schoenberger, W. 719.
Schönborn 448. 511.
Schoenfeld 117. 308.
Schönlank, A. 320.
Schöppa, M. 318. 320.
Scholz 708.
Scholz (Bremen) 478 f.
Schranz, M. 448. 467. 511.
Schreiber, P. 141 f. 205. 511.
Schreier 243.
Schroeder (Naumburg) 501. 642.
Schröer, H. 50. 64. 360. 607. 719.
Schröter (Ohlau) 118. 183.
Schröter (Barmen) 175.
Schroeter, R. 511.
Schröter, W. 64. 511.
Schubert, K. 389. 477.
Schubert, P. 129. 193. 195. 202. 204 ff. 307. 320. 469 f. 512. 533. 690. 713.
Schubert, W. 175. 593.
Schuh, v. 299. 469 f. 534 ff.
Schulenburg 360.
Schuler-Arlt 643.
Schullerus, J. 511.
Schulthefs 601 f.
Schultz, A. 511.
Schultz (Charlottenburg) 181.
Schulz, O. 448.
Schulz (Halle) 373.
Schulz (Koblenz) 642.
Schulze 208.
Schulze, B. 719.
Schulze (Leipzig) 594.
Schuschny, H. 23. 89. 141 f. 206. 505 f. 671 f.
Schuster, J. M. 208.
Schuster (Hannover) 48.
Schuttleworth 108. 512.
Schwaighofer 209.
Schwalbe (Berlin) 93. 94. 160. 622.
Schwalbe (Posen) 181. 243.
Schwartzkopff 242.
Schweninger 167.
Schwerdtner 372.
Schwerin, Frau 93. 160.
Scriba 620.
Seebeck 642.
Seeliger 436.
Seggel 10 ff. 151. 193 ff. 199. 206. 378.
Séguin, E. 448. 511.
Selbach, J. J. 318.
Sell 181.
Sellergren, G. 28.
Semon, F. 557.
Senckenberg 372.
Sengelmann 427.
Senkewitsch 450.
Sevestre 293. 349.
Seyfert, R. 448. 512.
Shelly 556.
Sickinger 682.
Siegert, W. 26. 93 f. 160. 162. 252.
Siegfried, M. 64.
Siemens 395.
Sier 232.
Silex 556.
Silverskiöld, P. 318.
Simon, J. 418.
Simon, W. 447.
Sinani, B. B. 418
Skalitzky 708.
Sklifossowski 623.
Slavik, V. 182.
Smirroff 450.
Smith, A. 571.
Smith, E. 512. 556.
Smith, Noble 192. 718.
Smith, Priestley 63. 680.
Smith, W. 253.
Smolka 708.
Snell, S. 192. 681.
Snellen 465. 553. 680.
Snow, J. 290.
Söder 192.
Sömmering, Th. 168.
Soltmann 48.
Sommerfeld 93. 160.
Sonderegger 619. 709.
Sonsino, P. 548.
Southard 39. 192.
Sperber 243.
Sperlich, K. 87.
Sperling 132. 135. 204.
Spicer, H. 680.
Spicker 641.
Spies (Grünstadt) 565.
Spiefs 242.
Spiefs, A. 324. 385. 388. 601. 714.
Spiessen 572.
Spilling 244.
Spitzer, S. 502.
Spitzner, A. 448. 593. 595.
Springer 448.
Springer (Neurode) 696.
Staecker 555.
Stahlberg 181. 437.
Stangenberg, E. 318.
Stauder 642.
Staudigl 132. 204.
Stegbauer 131. 184. 204.
Stege, M. 318.
Stein 437.
Steinborn, J. 64.
Steinhausen 48.
Stejskal 170. 172 f. 426.
Stekel, W. 610.
Stellwag von Carion 141. 206.
Stelz 64.
Sterne, C. 311.
Steuer (Breslau) 564.
Steuer (Löbau) 182.
Stier 503.

Stilling, J. 1. 279. 281. 347. 558. 608.
Stimpfl 653.
Stoltz 501.
Stoy 390.
Straubinger 435.
Stremme, L. 209.
Strodzki 501.
Ströhmberg, C. 712.
Strohl 183.
Struck 708.
Sturges, O. 118.
Stutzer 117.
Ssudakow, J. 372.
Suck 158 f.
Süfsmann 307.
Sueton 683.
Süvern 694.
Sutherland, J. F. 448.
Szász, K. 672.
Szenes, S. 23. 192.
Szuppán, W. 468.

Täubler 536.
Taubenspeck, E. 192.
Taylor 409.
Taylor Bissel, M. 192.
Tendering 501.
Terni, G. 565.
Thannhäuser 503.
Thele 437.
Thiede 161.
Thiel, O. 576.
Thierfelder 437.
Thoma 384.
Thomas 252.
Thomé 181. 243. 435.
Thompson, J. H. 384.
Thompson Chopien, M. 29.
Thorand 131. 134. 204.
Thormählen 208.
Thorsen 209.
Thurein 642.
Thurm, M. 191.
Tichomirow 449. 465.
Tiedemann 372.
Timm 436.
Tissot 344.
Tittinger, H. 502.
Todsen 437.
Toldt 141. 205.
Tolédano 384.
Tollet, C. 422.
Tomka, S. 384.
Tourangin 503.
Trapp, E. 64.
Tréfort 466.
Tribukait 176.
Triepel, H. 384.
Trier, H. 255.
Troeltsch 603.
Trosdal 712.
Trosien 243.
Trouskoliavski 549.
Trzoska 189.
Tschakert 565. 707.
Tscherning 10. 17.
Tschoschin, G. A. 117.
Tschurtschenthaler von Helmheim, A. 372.
Tubby, A. H. 384.
Tuczek 252.
Tuke, J. B. 384.
Tyszka 243.

Ufer, Chr. 64. 191. 446.
Uffelmann 652.
Uhlmann 384.
Ulrich 469.
Uña Sarthou, J. 320.
Unghvári 75.
Unruh 708.
Unterholzner 174.
Urlaub 564.

Vajda 209.
Valude, E. 320.
Vanderstraeten 318.
Vanse 564.
Veckenstedt 311 f.
Veith, G. 183.
Velten 564.
Vestea, A. di 708.
Vieth 218. 714.
Vincent 361.
Virchow, R. 372. 559.
Völcker, F. 64.
Völcker, J. A. 128. 254.
Vogl 208.
Vogt 503.
Vogt (Kassel) 242.
Voigt 98.
Voisin, J. 320.
Voit, C. v. 143. 205.
Volkmann 619.
Volkmann, L. 373. 436 f.
Vollers, G. 120.

Wadstein, E. A. 707.
Waetzoldt, St. 26.
Wagner 508.
Wagner, L. 208.
Wagner (Berlin) 360.
Wagner (Ems) 643.
Walterhöfer 132. 204.
Wang 209.
Warner, F. 306.
Waschke 436.
Wasserfuhr, H. 643. 707.
Wassermann 161.
Wassmannsdorff 573. 714.
Weber, E. H. 644.
Weber, G. H. 176. 314.
Weber, L. 37. 379 f. 454.
Weber, M. 427.
Weber (Nürnberg) 469. 537.
Wedig 565.
Wegner 175.
Wehmer, R. 320. 622.
Wehrhahn 181.
Wehrli 624.
Wehrmann, K. 320.
Weichselbaum 175.
Weidenbusch 176.
Weigert 566.
Weigle 708.
Weifs 17.
Weifsweiler 372.
Weitzel, K. 185. 187.
Weltrub, A. W. v. 502.
Wendland 181.
Wenzel 585 f.
Wenzel (Hagen) 243.
Werner, K. 502.
Werner (Polsnitz) 643.
Wernich, A. 320.
Wernicke, E. 117. 437. 691.
Wernicke (Görlitz) 710.
Westermayer 181.
Westphalen, H. 182.

Wettstein, H. 245.
Wever 243.
Weyl, Th. 89. 174. 307. 406. 474. 710.
Weyrauch, v. 44. 562.
Wickenhagen, H. 652.
Widerhofer, H. v. 178. 242.
Wieacker 564.
Wiecke 243.
Wiedemann 373.
Wiener, E. 319.
Wiesmann 132. 204. 209.
Wilhelm, F. 714.
Wilhelm I. 213.
Wilhelm II. 236. 366.
Windel 642.
Windeln 708.
Wingerath 503.
Winkler 183.
Winter 427.
Wirenius, A. v. 244.
Wirsel 642.
Wittenbrinck 117.
Wittich 181. 243.
Witting 507.
Wittstein 710.
Wlassics, J. 671.
Wöbcken, K. 187.
Woikowsky-Biedau, v. 49. 715 f.
Wolf 552.
Wolfenden, R. A. 255.
Wolff 159. 616.
Wolff (Merseburg) 564.
Wollinger 182.
Wund-Lamansky 195.
Wunderlich 132. 135. 204. 208. 536.
Wurm, Frau 160.
Wyfs 601.
Wyfs, H. v. 602.

Young 141.

Zachariä 402.
Zahn 360.
Zehender 265.
Zehnder 602.
Zernecke 503.
Zettler 50.
Zeynek, G. v. 116.
Ziegler, Th. 127.
Ziegler (Freiburg) 117.
Ziehen 486.
Zieken 707.
Ziesché 132. 135. 204. 208.
Zimmermann, Ph. 132. 204. 210.
Zimmermann, R. 647.
Zöller, M. 182. 307.
Zschokke, E. 600 ff.
Zsilinszky 637.
Zuntz 162. 252.
Zutt 440.